د. توما جورج خوري

سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق

سيكولوجية النمو
عند الطفل والمراهق

١٥٥/٤
خ ر س
مركز المرأة للدراسات والاستشارات
ت : ٢٤٤٦٠٢٢
ت.ف: ٢٤٤٦٠٢٣
ترخيص رقم :(٧١)

د. توما جورج خوري

سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق

المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع

جميع الحقوق محفوظة

الطبعة الثانية

1423 هـ ـــ 2003 م

مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع

بيروت ــ الحمرا ــ شارع اميل اده ــ بناية سلام ــ ص.ب. 113/6311

تلفون 791123 (01) ــ تلفاكس 791124 (01) بيروت ــ لبنان

بريد الكتروني majdpub@terra.net.lb

ISBN 9953-427-53 -4

المقدمة

في هذا العصر المليء بالتغيرات، يقف علم نفس النمو وجهاً لوجه أمام تحدي التغيير الثقافي الاجتماعي، الذي يحدث في كل مجتمع. ولقد غدا التغيير في وقتنا الحاضر، مقوّماً هاماً من مقوّمات حياتنا المعاصرة، وهو يعمّ جميع نواحي حياتنا. فكل حادثة فريدة من نوعها، لم تحدث كذلك تماماً من قبل، ولن تحدث تماماً من بعد.

من هنا كان من الطبيعي أن يجد المعلم والمتعلم نفسهما أمام معطيات جديدة لا بد من مواجهتها، والتكيّف معها، خاصة في المجالين التربوي والنفسي. فحياة الطفل ـ التلميذ عبارة عن سلسلة من التغييرات يكوّن خلالها بعض المفاهيم، والاتجاهات، والعادات، والمعلومات التي استقاها من تربيته داخل البيت وخارجه. وبما أن التربية هي هضم المعلومات، والتجارب الضرورية للطفل والمراهق، فهي مدعوة اليوم ـ أكثر من أي وقت مضى ـ إلى المساهمة في تغذية الطفل وتنشئته على قيم هادفة ضمن إطار تربوي جميل، ثم صقلها وتطويرها كلما دعت الحاجة وعند الضرورة.

وبما أن علم النفس هو علم دراسة السلوك الإنساني، والحقائق النفسية كما هي، كان لا بد من دخوله إلى عالم التربية عند الطفل والمراهق من بابه الواسع، خاصة في مجال التعليم الذي لا يمكن فهمه بشكل صحيح، إلا بعد دراسة أسسه النفسية المتمثلة في عملية النمو والنماء عند الكائن الحي منذ ما قبل الولادة وحتى اكتمال النضج، وذلك في جميع المجالات: الجسمية، والنفسية، والاجتماعية، والعقلية، والروحية وغيرها، حتى يتمكن المربي من فهم الطفل، والتكيّف مع حاجاته، ورغباته، وميوله، واتجاهاته، وقدراته، واستعداداته.

وحتى نفهم نحن معشر المربين من آباء ومعلمين، الطفل ـ التلميذ كما يجب، لا بد من دمج التربية مع علم النفس، بحيث نستطيع أن نترجم الأهداف التربوية العامة والخاصة إلى أسلوب المقوّمات السلوكية. وبذلك نساهم في تربية الناشئة على أسلوب من السلوك ضمن عادات، ومهارات، وأفكار، ومعلومات، حتى يتيسر للمربي أن يفهم الطفل ـ التلميذ فهماً يساهم في جعله مواطناً صالحاً يساهم في بناء نفسه، ووطنه، وعالمه.

لذلك جاء كتابنا متطرقاً إلى دراسة النمو ضمن المجال النفسي - التعلمي، مروراً بالذكاء وأهميته في عملية النمو ليس فقط للاطفال العاديين بل للموهوبين والمتخلفين أيضاً.

المؤلف

الفصل الأول

أهداف من أجل النمو

Developmental Goals

يسعى القيّمون في حقل التربية والتعليم إلى معالجة الأمرين التاليين:

1 ـ تقرير ماذا يجب أن يعلم؟

2 ـ تقرير كيف يجب أن يعلم؟

وحيث أن تحقيق الهدف الأول يجب أن يتم أولاً فلا بد والحالة هذه من التطرق إلى مناقشة الأهداف التربوية[1].

يقدم المربون عادة على الاختيار بين الأهداف المتكافئة والأهداف المتعارضة. وهذا ما يجعل مجموعة كبيرة من الأسئلة تطرح نفسها: هل يجب أن تسعى المدرسة إلى تحقيق التفوّق أو إلى تحقيق المساواة؟ أم إلى تحقيق الاختلاف أو التجانس؟ وهل يفترض فيها أن تهتم بتعليم الأمور التي تنمّي الشخصية، أم تلك التي تغرس الثقة بالنفس؟ وهل يجب على المدرسة أن تلعب دوراً فعالاً في عملية التغيير الاجتماعي؟ فإذا كان الجواب بالإيجاب فهل تستطيع استيعاب جميع أنظمة القيم المعمول بها في المجتمع؟ وهل من العدل والانصاف أن تصرف المدرسة وقتاً، ومالاً، وطاقة لغير القادرين على تحمل الأعباء المدرسية الذين يأتون إليها من مختلف المناطق؟

إن الأسئلة الواردة أعلاه من شأنها أن تضع المربي وجهاً لوجه أمام

---

(1) راجع الفصل الثالث من كتابنا «المناهج التربوية»، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1983 ص. ص. 55 ـ 66.

اتخاذ القرار الذي يراه مناسباً، ولا شك بأن قراراً كهذا سوف يكون له بليغ الأثر في نفوس الناشئة والمتعلمين. وهنا ينصح المربون أن يستعينوا بالأبحاث والقراءات المتعددة التي يقوم بها عدد من مشاهير علماء النفس حتى يتمكنوا من خلال هذه الاستعانة، الوصول إلى قرار سليم. فقد يبني أحدهم قراره على الاهتمام بالناحية العقلانية، والنظام العقلاني من أجل حلّ المشاكل المختلفة التي يمكن أن تواجهنا في الحاضر والمستقبل. وقد يلجأ الآخر إلى بناء قراره على نظام من القيم، لأنه من دون الاعتماد على هكذا نظام لا يمكن للمدرسة أن تستمر في إنجاز دورها كما يجب. ويعتمد البعض الآخر في قراره على ضرورة التركيز على تعليم الحرية بمختلف أبعادها من حيث فهمها وإدراكها، وكيفية اختيارها، لأنها مرتكز أساسي في حياة الفرد والمجتمع. وحتى نوضح عملية اتخاذ القرار من قبل المربين والمسؤولين عن التربية والتعليم، لا بد من شرح هذه النواحي الثلاثة الوارد ذكرها وهي: الناحية العقلانية، والناحية المرتكزة على نظام القيم، والناحية القائمة على مفهوم الحرية.

1 ـ الناحية العقلانية Intellectual Aspect

العالم متغير وهو آخذ بالتغيير أكثر كل دقيقة تقريباً. ولعل أكثر ما يمكن أن يحدث هو أقل الأشياء توقعاً. ولو عاد كل منا إلى حداثته يوم كان طفلاً، ونظر إلى الوراء وقارن بين ما كان يدعى «حقيقة» فيما مضى بما يدعى «حقيقة» اليوم لوجدنا فارقاً نسبياً بين الماضي والحاضر. إنْ هو إلا نتيجة التغير الحاصل بفعل العوامل الجديدة التي أخذت مكانها في عالمنا العلمي والتكنولوجي.

فالتربية والتعليم من أكثر الأشياء علاقة بما جرى ويجري في عالمنا المدرسي المتغير، لا بل يعتبران وثيقي الصلة بالمستقبل الذي نريد. ولعلّ أهم ما نعرفه عن المستقبل هو أنه مختلف أو سيختلف عن الماضي والحاضر الذي نعيشه الآن. وسبب ذلك هو التطور العلمي والتكنولوجي الهائل الذي يحدث كل يوم لا بل كل ساعة ودقيقة.

وأهم سؤال يفترض فينا أن نجيب عليه في ميدان التربية والتعليم هو: كيف نستطيع أن نخطط للمستقبل تعليمياً وتربوياً في عصر غلب عليه التغير

المستمر وهو ـ أي المستقبل ـ أقرب ما يكون إلى قول دزرائيلي المشهور «مغطى بالظلام، ومظلل بالشك والغموض»؟

أما السؤال الآخر الذي لا يقل أهمية عن سابقه فهو الناشئ، والمركز حول التجديد المنظور المرتبط بعلاقة الانسان بعمله، وباهتمام المجتمع بالانتاج. وهذه النقطة بالذات تحتاج إلى توضيح وتعليق. فبعد طرد آدم وحواء من الفردوس، كانت إرادة الله واضحة إذ أمرهم بالعمل. ومنذ ذلك الوقت والعمل يحتل مركزاً هاماً إن لم يكن أولياً في حياة الفرد. فلا يكافأ أحد إن لم يعمل. كما لا يأخذ أجراً إن لم يعمل أيضاً وبالتالي لا يستطيع أن يؤمن لقمة العيش في صراعه من أجل البقاء. فالعمل والانتاج كانا وما يزالان أهم وسيلة للفرد والمجتمع من أجل قوته، وسيطرته، ودعمه، وخلاصه. وهناك مئات الأمثلة تدل دلالة واضحة على أهمية العمل والانتاج في هذا العالم المتغير. وإذا نظرنا إلى ميدان التربية والتعليم لوجدناه أقرب ما يكون اليوم إلى ميدان ذي علاقة مباشرة بالعمل، لأنه يسعى إلى تخريج عدد معين من المتعلمين كي يزاولوا عملاً ما بعد تخرجهم، لا بل غدا التعليم اليوم بمثابة جواز السفر يسعى المتعلمون اليه من أجل الحصول على وظيفة تتناسب مع حقل العمل المطلوب. ولكن هل يمكن اعتبار ما يجري يعكس الأهداف التربوية المنشودة؟ وهل يمكن اعتبار التعليم وسيلة إلى العمل والانتاج؟ وأين هو المستوى الأخلاقي الذي يسعى التعليم اليه؟ لا بل أين هو الهدف التعليمي الثقافي الذي تسعى إليه؟ ألا نعتبر عدم تحقيق هذا المستوى الثقافي والأخلاقي فشلاً واضحاً ونكسة في الحقل المذكور؟ وأي نوع من التعليم ذلك الذي يسعى إلى دراسة الانسان والعمل على أنسنته؟ أوليس هدف التعليم غرس الخلق الانساني لا القوة الانسانية؟ وهل يجب أن نحول هدف التعلم من هدف عملي وظيفي انتاجي إلى هدف تعليمي أخلاقي إنساني؟

نعود إلى نقاشنا الذي بدأناه بسؤالين هما: كيف نربي ونعلّم في وقت غدا المستقبل فيه شيئاً يصعب تحديده والتنبؤ به؟ وكيف نهيئ عالماً فقد العمل فيه أهميته؟ أما الإجابة عن هذين السؤالين فواحدة من حيث الجوهر. فالإنسان المتعلّم والمثقف (حق التعلم.والثقافة) يكون جاهزاً لمواجهة الصعاب، والمشاكل، والأمور، أكثر من ذلك الذي يتدرب على عمل معين

ضمن نطاق اختصاصي ضيق. فالإنسان الأول يكون قد طوّر وغذى طاقاته الكامنة التي تساعده في فهم العالم الذي يعيش بشكل أكثر عمقاً، وأفضل معرفة، وأغزر ثقافة، فيحقق في ذلك أهداف التربية والتعليم الحقيقية.

فالمجتمع الديمقراطي هو المجتمع العلمي الثقافي الذي يسعى إلى تحقيق ذاته في بيئة وثقافة. فعلينا بناء عليه أن نتعلم كيف نفهم أنفسنا وكيف نضبطها. وما مؤسساتنا السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، سوى مجموعة معلمين بارعين نستطيع من خلالهم، ومن خلال نظامنا التربوي، أن نتعلم كيف نصبح أناساً وبالتالي كيف نبني مجتمعنا الإنساني.

فالوظيفة الأساسية لنظامنا التربوي هي العقلانية المرتكزة على نظام عقلاني، وضمن أطر عقلانية. ومن خلال هذه العقلانية يمكننا أن نفهم العالم الذي نحن فيه. لقد سئل رئيس قسم الشرطة في مدينة شيكاغو الأمريكية عن الرجل الذي يريد لملء مركز الشرطي في دائرته قال «أريده رجلاً مهنياً كاملاً» ولكنه أردف قائلاً «إن المهنية يجب أن ترتكز على أساس عقلاني». فالرجل الكامل ـ في نظره ـ هو الرجل المتهفم لواقعه ومجتمعه.

فالمجتمع الديمقراطي هو المجتمع العلمي الثقافي الذي يسعى إلى تحقيق ذاته في بيئة وثقافة. فعلينا بناء عليه أن نتعلم كيف نفهم أنفسنا وكيف نضبطها. وما مؤسساتنا السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، سوى مجموعة معلمين بارعين نستطيع من خلالهم، ومن خلال نظامنا التربوي، أن نتعلم كيف نصبح أناساً وبالتالي كيف نبني مجتمعنا الإنساني.

لذلك يجب على النظام التربوي أن يبنى في جميع المدارس والجامعات على أساس عقلاني حتى يمكننا بناء مجتمع مثقف متفهم لواقعه وبيئته، ليحقق بذلك هدفاً شريفاً نريده، ومستقبلاً زاهراً نسعى إليه.

2 ـ ناحية نظام القيم[1] Value System

إن واحداً من أهم أهداف التعليم يكمن في الاستفادة من عبرة الماضي، واستيعاب الحاضر للتمكن من مواجهة مشاكل المستقبل. فإذا أخذنا هذا الهدف بعين الاعتبار كان لا بد لأي نظام تربوي، أن يعتمد على دراسة ما

(1) للمزيد من التفاصيل راجع للمؤلف: «المناهج التربوية»: مرجع سابق، ص. ص. 51 ـ 55.

أُنجز في الماضي، من أجل فهم النظام التعليمي الحاضر، ثم الانطلاق بخطى متزنة، نحو اعتماد نظام تعليمي يتناسب مع متطلبات المستقبل، حتى يتمكن الجيل الصاعد من تلامذتنا، من الانسجام مع هذا النظام، الذي يعكس بدوره حاجاتهم، ورغباتهم، واستعداداتهم، وقدراتهم، وميولهم. ويدل هذا الانسجام والانعكاس على أهمية التغير الثقافي، والعلمي، والتقني، وتأثيره على عقول الناشئة لذلك لا بد للقيّمين على النظام التربوي من أخذه بعين الاعتبار عندما يلجأون إلى وضعه موضع التنفيذ. ولا بد، والحالة هذه، من أن نتوقف أمام بعض النقاط الهامة وهي:

أ ـ ضرورة تنبه جيل التلامذة الناشئ إلى أهمية مواجهة الجوانب المتعددة للتغير الحاصل بفعل تقدم العلم والتكنولوجيا.

ب ـ الإستفادة من أخطاء الماضي لبناء حاضر ومستقبل أفضل (مثلاً ضرورة نبذ التعصب، والطائفية، والقبلية وغيرها من الأمور التي كانت شائعة في الماضي).

ج ـ الاستعداد للانتقال إلى جيل الذرة، والفضاء والأقمار الصناعية والتكيّف معها.

د ـ محاولة جادة لفهم النظم الاجتماعية والاقتصادية، وأنظمة القيم[1] السائدة في مختلف المجتمعات، لأننا لم نعد نعيش منعزلين وحدنا، ومبتعدين عما يجري حولنا اقليمياً ودولياً.

هـ ـ إن بعض هذه النقاط أو كلها يجعلنا نطرح السؤال التالي: متى وأين يستطيع الناشئة أن يجدوا الوسيلة المناسبة للحل؟ وهل يتمتّعون بالعقلانية والأخلاق الكافية التي تمكنهم من ذلك؟

يقودنا اليأس أحياناً إلى نوع من التنكيت الساخر الذي يضفي على المشكلة نوعاً من الدعابة التي تلقي الضوء على بعض جوانب نظام القيم السائدة في مجتمع ما ولكنها تدل في نفس الوقت على نوع التفكير العقلاني والأخلاقي القائم عند البعض أيضاً. فيروى عن شخص كان يسير على جسر واترلو Waterloo في بريطانيا، وفجأة وقف فوق الجسر محاولاً رمي نفسه

---

(1) Jakobson, R. «Value System». New York: McGraw-Hill, 1995, p. 56.

نحو النهر قاصداً الانتحار، ولما رآه أحد رجال البوليس المشهورين بعمق فهمهم للناس، ولمشاكلهم، تقدم منه وقال: قبل أن تقفز، هل لك أن تخبرني ما إذا كان سبب إقدامك على هذا العمل مادياً؟ فهزّ رأسه بالايجاب. وهل لزوجتك دور في ذلك أيضاً؟ فهزّ رأسه بالايجاب مرة أخرى. فقال البوليس: إذاً حدّد لي المشكلة بشكل أدق. فأجابه الرجل: إني قلق على ما آل إليه وضع العالم اليوم. عند ذاك قال له البوليس «ليس لأمر في غاية السوء إذن». تعال معي لنمشي على الجسر سوياً ونتناقش في الأمر. وبالفعل مشيا وتحدثا سوياً لمدة ساعة تناقشا خلالها في شؤون وشجون العالم وبعد ذلك قفزا سوياً إلى النهر.

إذن قد يساعدنا هذا النوع من الدعابة والمزاح في التخفيف من حجم المشكلة التي تواجهنا ولكن لا تحلّها كلياً. وهذا ما يقودنا بالتالي إلى دراسة نظام القيم السائد اليوم وفيما ينوي الشباب الناشئ القيام به من عمل ما، مع ما قد ينتج عن هذا العمل من نتائج.

نظام القيم والمدرسة School and Value System

يتساءل عدد كبير من المعلمين اليوم «ماذا بوسعنا أن نعمل حتى نكون عاملاً مساعداً ومفيداً في هذا المجتمع؟ وهم يعلمون علم اليقين بأن قدرة المدرسة على تزويد التلامذة وتدريبهم على الأخذ بنوع معين من القيم محدودة، لأن البيت يلعب دوراً هاماً وحيوياً في هذا المجال، فهناك يكون التأثير أكثر فعالية. لكن النظرة القائمة حول المدرسة، ودورها، كبير جداً حيث يميل الكثيرون إلى الاعتقاد بأن المدرسة عبارة عن مرآة تعكس نظام القيم المعمول به في المجتمع، وبالتالي تساعد التلميذ على فهم نظام القيم[1] وهضمه والتكيف معه. وبالحقيقة من الصعب وجود مدرسة ومعلم يستطيعان تحقيق نظام قيم معيّن عبر استيعابه وتدريسه.

ولو سلمنا جدلاً بوجود نظام مدرسي قادر[2]، ومعلم أقدر على تحقيق قيم معينة، فأي قيم تلك التي نستطيع اختيارها للتعليم؟ وإذا لم يختاروا

---

(1) الخوري، توما، مرجع سابق، ص 54.

(2) المرجع نفسه، ص 56.

التقاليد والأوضاع السائدة ليتبعوها، فأي نسق ومستوى عليهم أن يتبعوا؟ لقد أغرم قدماء روما بالسؤال التالي: من يحاكم الحكام؟ ومن يحرس الحراس؟ وهل يستطيع الحراس أن يناقشوا أهداف التعليم؟ إن نقاشاً كهذا متعدد، ومجرد، وممل. ولعل نقطة الضعف في هذا النقاش كما أعتقد هو المجهود العظيم الذي يبذلونه من أجل وضع أهداف مطلقة، تتطلب تجريداً مثالياً من أجل تحقيقها. والنتيجة التي يصلون اليها على الأرجح عبارة عن مجموعة من العموميات الواسعة التي يمكن أن تساعدهم في الوصول إلى تحقيقها. بالطبع نريد تنمية «المواطنية الصالحة» كما نريد تحرير العقل من شوائبه عقلانياً. ولكن تحقيق هذه الأهداف ليس سهلاً وبالتالي علينا أن نسعى إلى تحقيقها ضمن ظروف الواقع الذي نعيش، عوضاً عن جعله مثالياً بعيد المنال عن المدرسة والمعلم، من أجل تحقيقه ضمن نظام معين من القيم. وهكذا ما على المعلم إلا أن يكون معقولاً في تدريبه وتدريسه لنظام القيم، بشكل أكثر واقعية، وأقل تجريداً.

معنى القيم The Meaning of Values

قبل تحديد معنى القيم وتعريفها لا بد لنا من توضيح ما نقصد قبل بدء الحديث عنه. فما نحن بصدد تحديده ليس المعنى الفلسفي المترجم عبر أهداف، بل المعنى البسيكولوجي للقيم. فالقيم إذن هي معاني الأمور، والأشياء، والأفعال المنظورة، ضمن مقياس شخصي. فالطفل مثلاً يرى القيم من منظاره الخاص حيث هي مجمل ما تحققه له من إيجابية وما تدخل من سرور ومنفعة إلى نفسه.

وكذلك في حقل التعليم، لا يمكن النظر إلى القيم بمعزل عن المعلم الذي يدرسها ويمارسها. فمهما بلغت قيمة المادة الدراسية فيما تحتويه من تعاريف، وأمثلة، وأمور تشير إلى معنى القيم، إلاّ أنها لا يمكن أن تتحقق دون معلم يفهمها من خلال مقياسه الشخصي. لذلك يمثل المعلم ثقلاً مميزاً في تحقيق القيم من خلال ما يقوم به من أعمال وتصرفات، وما يتحلى به من ميزات وأخلاق، وصفات ذات مردود إيجابي فعّال. وللتأكيد على مدى تلك الأهمية، ما علينا إلا أن نعود إلى الوراء، حيث كنا تلامذة ولنحاول تذكر الموضوعات الدراسية التي أخذناها ونقارنها بما أعطاه، ومثّله، ورمز

إليه من عمل، وإنتاج، وتصرّف المعلم فسنجد أن أعماله أعمق أثراً وأبعد رسوخاً في ذكرياتنا من تلك الموضوعات أو المواد الدراسية التي درسناها. فكم من معلم استطاع أن يدخل إلى نفوس تلامذته عبر قدرته ومهارته في نقل المعرفة لأية مادة دراسية وبالتالي نفذ إليهم عبر ذاته وأخلاقه، التي عادة تعكس مجموعة القيم التي يتبناها ويحياها؟ من هنا الجواب على السؤال «لماذا يتذكر التلامذة معلميهم أكثر مما يتذكرون موادهم الدراسية؟».

ناحية مفهوم الحرية Learning to be Free

قد يبدو غريباً نقاشنا موضوع «تعلم كيف تصبح حراً[1]» في عصر الثورة والحرية، عصر حقوق الانسان. ولكن بالحقيقة كلما تمعنا في هذا الموضوع وجدنا كم يبدو الانسان غير حر في هذا الوقت بالذات. فهو غير حر ثقافياً، بمعنى هو أسيرْ ثقافة ومجتمع، يخضع لعاداتهم، وتقاليدهم، وما شابه ذلك. وهو أسير النظام السياسي، والاجتماعي والاقتصادي الذي يعيش فيه، بحيث يغدو الانسان متأثراً إلى حد بعيد نسبياً بالدعاية والاعلام الذي لا ينفك يزوده بآراء، ومعتقدات، من قبل السلطة الحاكمة. وهو أسير الطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها، لذا تبدو معظم قيمه وتصرفاته وكأنها نتاج ذلك الانتماء الطبقي.

وهو ليس حراً بالمعنى العلمي للكلمة. فهو أسير القوى الطبيعية والبيئية على اختلافها من حيث صقل الشخصية، والطباع، والميول، والرغبات، لذلك يبدو متأثراً بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

لذلك فالحرية التي نعني هي تلك التي تعيش في أعماق الانسان والتي لا تتأثر مباشرة بالقوى والأمور التي نعتقد أنها تساهم في تكوين الحرية[2]. إنها النوعية الشجاعة التي تمكن الانسان من أن يخطو بالاتجاه الذي يرتئيه بمفرده. إنها العبء الملقى على عاتقه فيما يحمله من مسؤولية اختيار الشخصية الخاصة التي يرتئي ويرغب. إنها القدرة على تمييزه كإنسان فاعل،

(1) Clarizo, H.and Craing, R.K. Mehrens, W. «Contemporary Issues in Educational Psychology». Boston: Allyn and Bacon, Inc. 1971, p.p. 19- 25.

(2) Rogers, C. «Conflict and Creativity». New York: McGraw-Hill, 1963, NEA. Journal 1963, 52: 28- 30.

قادر على التكيّف، لا إنسان ساكن جامد. وبكلمة، أن يكون الانسان حراً، يعني أن يكون نفسه To be Himself، أي أن يحقق ذاته.

من هنا نرى أن بعض المدارس والكليات والجامعات تستطيع تحقيق ذات تلامذتها من خلال هذا المفهوم. ولكنّي على يقين من أن أمراً كهذا لا يزال بعيد المنال عن التحقيق في نظامنا التربوي، لذلك ليس عجباً ألاّ يلجأ معظم مربينا، والمشرفين على مناهجنا التربوية إلى تحقيق هذا الهدف ـ تعلّم كيف تصبح حراً ـ.

فلا بد وبالتالي لأي معلم يريد تحقيق مفهوم الحرية من أن يكون قدوة في تحقيق ذاته. فهو مثلاً يلجأ إلى وضع نفسه ومعلوماته وخبراته أمام التلامذة دون أن يفرض عليهم ذاته. فوظيفته التعليمية تكمن في التركيز على خلق المناخ الملائم وإيجاد الوسائل اللازمة. وهو الذي لا يحاضر إلاّ إذا طلب منه. وهو الذي لا يقيّم ولا ينتقد إلاّ إذا رغب التلميذ في ذلك. وهو الذي لا يجري امتحاناً ولا يضع بالتالي علامة.

بعد هذا العرض، ترانا هل لا زلنا بعيدين عن هذا المفهوم؟ وهل هو سهل التحقيق؟ وكم من الوقت والجهد يلزمنا كي نتمكّن من إنجازه؟ وهل وصل مجتمعنا إلى الوقت الذي يتقبل هذا النوع من التعليم؟

لا شك أن أمراً كهذا لا زال بعيد المنال وصعب التحقيق ويحتاج إلى ولادة قيصرية.

الفصل الثاني

البحوث النفسية ـ التربوية
Researches of Educational Psychology

يتفق معظم الباحثين والرواد في الحقل النفسي ـ التربوي على الأمر التالي:

«إذا ما أريد لأحد الاخصائيين في الحقل المذكور أعلاه، أن يطلق عليه لقب عالم فما عليه إلاّ أن يتابع ويستمر قارئاً، وباحثاً، ومفتشاً عن المعرفة التي تمت بصلة مباشرة إلى حقل تخصصه». ولكن هناك اختلافاً في الرأي حول كيفية هذه المتابعة والاستمرار وحول نوعيتها من أجل تحقيق الغاية المنشودة من المعرفة. ففي حين يعتقد البعض بأن أفضل طريقة للحصول عليها تكمن فيما يقدمه البحث النظري في هذا المجال، يعتقد الآخرون بأفضلية البحث التطبيقي حيث يلعب دوراً أساسياً في حل المشاكل التربوية.

وسوف نستعرض فيما يلي هاتين الفكرتين كلاً على حدة كي نتعرف على مرتكزاتهما الأساسية وعلى الأفكار والحجج والأمور التي تدفع مؤيدي ومعارضي التيارين إلى تفضيل هذا، على ذاك. وما علينا كقراء إلاّ أن نضع أنفسنا في حذاء واضعي القرارات التربوية ونتساءل: «أي نوع من القرارات يجب أن يعتمد عليها في الحقل التربوي؟ وفيما إذا كانت هذه القرارات مؤقتة أم دائمة؟ وفي أي نوع من البحثين (النظري أو التطبيقي) يمكن اعتماده كونه عاملاً مهماً في صنع القرار»؟

التركيز على النمو والنماء

Concentrating on Developmental Psychology

لم يعط البحث في حقل علم النفس التربوي ما يرجى منه في مجال تطوير المعرفة وتنظيمها ككل، فيما يتصل بالنصائح والارشادات من جهة، والتعليم من جهة أخرى. كذلك لم نصمم دراساتنا على أساس منظم من أجل المزيد من المعرفة حول سبب وتأثير العلاقات بين النصائح والإرشادات والفروقات الفردية من جهة، ونتائج هذه النصائح والتعليم من جهة أخرى. لذلك نحن بحاجة إلى مناقشة تفضي إلى اعتماد أفضل الطرق من أجل جعل مستقبلنا التربوي، مبنياً على أسس منظمة من المعرفة الخيّرة المعطاءة، في مجال النصائح والتعليم.

هناك طريقتان لتحسين أبحاثنا وتنمية نشاطاتنا:

الأولى: وتكمن في إدراك أو استيعاب حقل علم نفس النمو.

والثانية: الاعتماد والتأكيد على المنهجية البحتة ذات الصبغة النظرية التي تهدف إلى فهم وضبط كل من النصائح والارشادات، وحقل التعليم.

يعتبر البحث والتطوير أحد الخيارات المعطاة لعلماء علم نفس النمو الذين يسعون عبر معلوماتهم وخبراتهم إلى التأكيد على أهمية الفروقات الفردية في المجالين المعرفي والعملي ضمن الحقل التربوي. ولعل أفضل ما نجنيه ونحققه من نتائج إيجابية من جراء اعتمادنا على التطوير والتعليم، هو ذلك الجذب الذي يجعل علماء علم نفس النمو، والباحثين فيه يبادرون إلى كتابة وتنظيم البرامج التعليمية من جهة، ويساهمون في تنمية وتطوير الحقل التعليمي من جهة أخرى. وعبر هذا التركيز على النظرية والمنهجية يمكن الحصول على تطوير فعّال لمختلف المفاهيم في علم نفس النمو.

ففي حين تركّز نشاطاتنا التطويرية على الضبط والمراقبة دون الفهم والاستيعاب، يركّز البحث في الحقلين التعليمي والتعلّمي على الفهم والاستيعاب، دون الضبط والمراقبة.

لذلك تبدو معظم دراساتنا وصفية تناسبية، لا يدوية. ومع بعض الاستثناءات القليلة يعتمد علماء علم وصفية نفس النمو المهتمون بالتعلّم، والتعليم، والارشادات، على علماء علم النفس من أجل إجراء بحوثهم حول

التعلّم. وهذا ما ساهم في خلق فجوة صغيرة بين ما نعرف ونعمل في حقلي التعليم والارشاد. فإذ، ما أُريد لهذا الحقل أن ينمو بشكل علمي، فنحن بحاجة إلى تعريف ليبرالي لكل من البحث والتطوير يكون مناسباً لدراسة علم نفس النمو.

هذا ولكل من البحث والتطوير وظائف ونتاجات. فلا يمكن اعتبار المرتكزات الأساسية التي تساهم في تنمية المعرفة في علم نفس النمو بمثابة اختيار بين البحث والتطوير، أو حتى بين البحث النظري والتطبيقي. فلسنا بحاجة إلى خيارات كهذه، بل إلى مرتكزات أساسية تشمل أمرين رئيسيين:

1 ـ إدراك واستيعاب علم نفس النمو.

2 ـ اعتماد الطرق المألوفة في التعلّم واستخلاص النتائج من خلال بحثنا وتطويرنا.

وحتى نطوّر ونحسّن معرفتنا حول التعلم، والتعليم، والارشاد فما علينا إلاّ أن نغيّر طريقة فهمنا وإدراكنا لعلم نفس النمو. كما علينا إدخال طرائق جديدة في البحث والتطوير حتى نحصل على أفضل النتائج المتوخاة.

ولنبدأ الآن بالبحث عن الأمر الأول وهو إدراك واستيعاب علم النفس التربوي. وفي هذا المجال علينا أن ننظر إلى العلم المذكور بمنظار ليبرالي أقل تحفظاً ممّا اعتدنا عليه حتى نستطيع فهمه كما يجب. وأول ما علينا فعله في هذا الصدد هو النظر إليه من خلال ما يمكن تطبيقه للمبادئ النفسية في الحقل التربوي. لذلك يتوجب ممارسة الادراك الليبرالي لعلم نفس النمو، بمعنى أن ينظر إليه بمثابة الدراسة العلمية للسلوك الانساني في إطاره التربوي. وكعلماء يتّبعون النهج العلمي علينا محاولة وصف، وفهم، وتنبؤ، وضبط السلوك في الحقل التربوي. (وهذا يعني توظيف معظم خبراتنا، ومعلوماتنا عبر البحث الهادف إلى ضبط وفهم المشاكل والظواهر المدرسية).

ولكن السؤال الذي يفرض نفسه هو: ما هي الفوائد التي يقدمها الادراك والفهم لعلماء علم نفس النمو؟ لا شك أنها تخلق فينا روح المسؤولية ليس فقط تجاه تطوير العمل الهادف لاستعمال نتائج البحث، ولكن من أجل عملية البحث ذاتها فيما يختص بفهم وضبط واظواهر والحالات ذات العلاقة بالمواد الدراسية. وعلى العلماء المذكورين أعلاه القيام بما هو أبعد من جمع

واستعمال المبادئ المختلفة التي وضعت من قبل علماء النفس. لا بل عليهم أن يكونوا أحراراً في الاعتماد على انتاجهم العقلي واستقراءاتهم الشخصية في مختلف النواحي ذات العلاقة بالبحث.

أما الأمر الثاني المتعلق بالطرق المختلفة لصناعة البحث وتنمية النشاطات والتي من شأنها أن تساهم في عملية الفهم والضبط، فمن المعلوم أن معظم أبحاثنا قد شملت مواضيع وحالات تختلف عن تلك الأبحاث التي تجري في المدرسة. وهنا لا بدّ من التشديد على أهمية البحث التجريبي المختبري، ولكن علينا أن نطعمه بنوع جديد من البحث الموضوعي والنظري الذي يعالج مواضيع ومشاكل معروفة في المدرسة بشكل عام. هذا وان العمل التطويري عادة ما يستعمل المشاكل والموضوعات ذات الصبغة المدرسية، ولكن لسوء الحظ لا تساهم هذه المنهجية بكثير من الفهم والضبط لظاهرة الارشاد والتعليم.

وحتى نحقق الأهداف الضرورية لعمليتي الفهم والضبط فإننا نقترح أن تتضمن المنهجية الأمور التالية:

1 ـ استعمال المختبرات من أجل البحث في الحالات، والمواضيع ذات الصلة بموضوع الدراسة.

2 ـ استعمال الأجهزة والوسائل الحديثة من أجل دراسة الحوافز والدوافع والكشف عنها وكذلك تسجيل ردات الفعل عليها.

3 ـ الاعتماد على التحليل العلمي كشاهد ودليل في الحكم على الأفراد والجماعات.

4 ـ الاعتماد على معلومات مختلفة المصادر من أجل المساعدة على الحل.

5 ـ دراسة أفضل الوسائل النظرية والعملية التي تحقق أفضل الأهداف التربوية والنفسية.

6 ـ الاعتماد على الدعم المالي الكافي من أجل المساهمة في تمويل مختلف أنواع الأبحاث التي من شأنها أن تساعد في تطوير المنهجية وبالتالي تنقية وتطوير المعرفة من شوائبها.

إن الأمرين الواردين أعلاه يقودانا إلى طرح أسئلة مهمة، حول كيفية اختيار الوقت وتنظيمه لتحقيق الفائدة القصوى. فبالنسبة إلى الباحث لا بد من طرح السؤال التالي: «إلى أي مدى سيساهم عملي في زيادة المعرفة حول السلوك الانساني، والفروقات الفردية، والفهم الناضج، والضبط اللازم لكل المشاكل التي تواجهنا في علم نفس النمو»؟ أما المشرف على تطوير المواد التعليمية فيسأل ما يلي؛ «كنتيجة لآخر برنامج تعليمي قائم، إلى أي مدى ساهمت «كعالِم» في تزويد الوسائل اللازمة لتعليم وتأليف البرامج التعليمية؟».

ولا بد لي من تعليق قصير حول كل ما ورد: «يجب تسخير الوقت والموهبة، والمصادر المختلفة من أجل البحث العلمي. ومهما كان اختيارنا لجهة عمل الباحث أو التطوير علينا أن نكون ليبراليين كفاية في تفكيرنا حتى نستطيع تقييم مختلف الظواهر والأمور التي تساهم في عملية البحث في شقيه النظري والعملي، لأن من شأنه تطوير عملية التعليم، والارشادات والبرامج التعليمية التي لا غنى عنها لأي مجتمع يريد أن يتقدّم نحو الأفضل».

البحثان النظري والتطبيقي في كفتي الميزان

لا بد من إجراء مقارنة بين كل من البحثين النظري Basic Research والتطبيقي Applied Research وذلك توخياً للفائدة العلمية وللوقوف على أهمية كل منهما وتفضيل أحدهما على الآخر. قال أحد علماء نفس النمو المشهورين(1) «لا يحقق البحث النظري ما هو مطلوب منه في العملية التربوية، لا في الوقت الحاضر ولا في المستقبل المنظور، وإذا حصلت الفائدة فقليل منها فقط». فإذا كان هذا صحيحاً، وإذا كان الهدف الأساسي لمحترفي التعليم والمشرفين عليه هو تحسين العملية التربوية إلى أقصى حد ممكن وبأقصى سرعة ممكنة، فلن يتم هذا عبر البحث النظري وإنما عبر البحث التطبيقي الذي من شأنه أن يساهم في إعطاء الحلول السريعة لمعظم المشاكل التربوية المعاصرة.

---

(1) Robert Ebel. From Phi Delta Kappan, 1967, 49: 81- 84. Reprinted with permission of the author and publisher.

إلاّ أن عالماً آخر لا يقل شأناً عن الأول[1] قال في هذا الصدد مدافعاً عن أهمية البحث النظري ما مفاده «بأن الجهد المبذول من أجل تحسين العملية التربوية على الصعيد التكنولوجي قد لا تعطي الفائدة المرجوة، ولكن الفائدة الحقيقية يمكن أن تأتي فقط عبر الفهم العميق للعناصر الأساسية في التربية، كالتعلم والدوافع. ويشاركه في هذا الرأي عدد غير قليل من البحّاثة. إلاّ أننا نعتقد بأن رأياً كهذا يبدو مرتكزاً على الايمان والأمل أكثر من اعتماده على الدليل والمنطق. وقبل أن نشرع في عملية المقارنة هذه وتفضيل بحث دون الآخر، علينا أن نبيّن موقع وأهمية البحثين المذكورين أعلاه ثم نأخذ موقفاً منهما. يشير البحث النظري إلى النشاط الهادف إلى إيضاح القوانين العامة، حيث يهدف بشكل خاص إلى بلورة نظام من المفاهيم والعلاقات والتي هي مستقاة في جوهرها من المبادئ والمفاهيم العامة. وهو في جوهره يسعى إلى الحقائق ذات الصبغة الدائمة، وعلامته المميزة تكمن في دقة تصميمه وضبطه لخطة البحث التي تصب نتائجها في خانة النتائج الحسابية.

أما البحث التطبيقي فيشير إلى جميع المعلومات، وتنظيمها بحيث تساعد على حل المشاكل ذات الصفة الآنيّة. فهو يهدف إلى تحقيق الخبرة لا الاختيار بحيث تغدو المشاكل، والمعلومات، والحلول وقتية لا سرمدية.

ولكن هناك من يحدد البحث النظري ويعرّفه بشكل غير سليم فيقولون ما معناه «بأنه لا يساعد على حل المشاكل الحالية التي لا تعطي نتائج عملية واضحة». لذلك تراهم يركزون على أنه عامل مساعد في إضافة معلومات، ومعارف، ومبادئ جديدة من شأنها أن تزيد في المعرفة الانسانية ككل.

وهناك آخرون يتصدون للبحث التطبيقي قائلين: «إنه مجموعة تناقضات، حيث أن معظم البحوث ـ ومن منطلق سليم ـ تهتم فقط بالفهم لا بالتطبيق. فما نسميه بحثاً تطبيقياً يسمونه تطويراً ويميزونه عن البحث بنفس الطريقة التي يميّزون فيها التكنولوجيا عن العلم.

بعد هذا العرض من المؤيدين والمعارضين لكل من البحثين النظري والعملي لا بد لنا من موقف وتعليق في هذا الخصوص. في رأي معارضَيه أنّ

---

(1) Brown, James. «Research Today». Oxford: Blackwell publishers, 1990, P.P. 71- 74.

البحث النظري لا يستطيع الصمود أمام البحث التطبيقي لا من حيث أهميته، ولا من حيث نتائجه على الصعيدين العلمي والتربوي. لذلك يميلون إلى تأييد وجهة النظر القائلة بأفضلية البحث التطبيقي وذلك للأسباب الثلاثة الآتية:

1 ـ لأن الانجاز الذي حققه البحث النظري فيما مضى كان فقيراً من حيث انتاجه.

2 ـ لأن الانتقادات المركّزة التي وجهت اليه حول فقر انتاجه تدفعنا إلى الاعتقاد بأن مشاكل عديدة ستظل تواجهه دون التمكن من حلها في المستقبل القريب.

3 ـ ليست العملية التربوية ظاهرة طبيعية في حدّ ذاتها لأنها ساعدت ـ أحياناً ـ في تحقيق الإنجاز العلمي في حقول الفلك، والفيزياء، والكيمياء، والجيولوجيا، والبيولوجيا، وسنتحدث عن كل سبب على حدة.

يتفق معظم الناس على أن الإنجاز الذي حققه البحث النظري لم يكن كافياً لا بلْ يعتبر فقيرا من حيث انتاجه. ففي أول موسوعة نشرت حول البحث التربوي لـ Isaac Kandel لم يتورع صاحبها على إبداء شكوكه حول المدى الذي يمكن أن تساهمه تراكم المعرفة في تحسين العملية التربوية في شقها التطبيقي. وكذلك كتب Tom Lamke حول نفس الموضوع قائلاً «إذا أردنا أن نزيل انجازات بحوثنا في السنوات الثلاثة الماضية في حقول الطب، والزراعة، والفيزياء فإن حياتنا سوف تتغير مادياً، ولكن إذا أزلنا البحوث المتعلقة في حقل المعلم والتعليم في نفس السنوات الثلاثة المذكورة أعلاه فإن التربويين، والتربية سيستمرون في العمل بشكل طبيعي».

وحتى عميد البحث النظري ومؤيده بقوة Cronbach هو آخر من يحق له الادعاء بأن الإنجاز الذي حققه هذا البحث كان قيّماً. فهو صاحب القول بأن البرامج التعليمية في معظم المدارس غير مناسبة وهو يعزو ذلك إلى الفشل في تطبيق المبادئ الرئيسية للارشادات والنصائح التي يقدمها البحث النظري. فهو يقول «ليس عندنا ـ نحن معشر التربويين ـ معلومات كافية حول التعلم والارشاد، حتى نصمم ونخطّط الاصلاح المرجو، فالمأساة تكمن في وجود فجوة صغيرة بين ما نعرف وما نعمل». فمن قوله هذا عبر مقالته الطويلة التي يدافع فيها عن البحث النظري ما يلفت النظر إلى مثال واحد

يوضح فيه ما أنجزه البحث النظري وما أعطاه من نتيجة فعالة ذات قيمة. فأين هي الأمثلة المختلفة لقوانين التعلم والتعليم التي يفترض في البحث النظري أن يعطيها؟ لا بل أين هي المفاهيم الرئيسية المحددة التي يفترض في هذه القوانين أن تفرزها وتنسب إليها؟

لسنا هنا بمعرض إعطاء الأمثلة العديدة التي تبين فشل البحث النظري في إعطاء النتائج المرجوة منه. ولكن ما هو واضح أمامنا عبر الأمثلة والشواهد المعطاة أعلاه صحة الاعتماد على البحث التطبيقي من أجل تحقيق أفضل النتائج.

وفيما يختص بالسبب الثاني فإن عقبة رئيسية تعترض البحث النظري كما يدّعي البعض من العلماء وفي طليعتهم Robert Ebel[1] الذي يقول:

لا يستطيع البحث النظري أن يضبط التجارب الخاصة بالسلوك الانساني لأنها عملية صعبة ليس فقط بسبب تعدد الجوانب المختلفة التي يفترض فيها أن تضبط، ولكن أيضاً بسبب علاقتها بالعنصر الانساني: فليس من السهل إخضاع الانسان وتحويله من وضع إلى آخر، بالإضافة إلى ضرورة مراعاة الوضع الانساني من قبل المشرف على البحث على أنه شخص له كيانه، وليس هدفاً مجرداً يجرى عليه البحث بشكل علمي، كأي شيء آخر.

إن مشكلة كهذه مع مشاكل أخرى مشابهة، تشرح السبب الذي يفيد بأن تقدماً طفيفاً يمكن أن يأخذ مكانه في فهم العلاقات الانسانية، والسلوك الانساني من خلال البحث. من هنا يدخل الشك إلى مدى تحقيق أي تقدم على هذا الصعيد في المستقبل القريب. وبالرغم من هذا كله لا نستطيع القول بأن البحث القائم حول السلوك الانساني أمر عديم الفائدة. ولا ينفي بالتالي بعض الانجاز الذي حققه البحث في هذا المضمار، إنما القصد من ما سبق نقاشه، التركيز حول ضعف النتائج الحاصلة من هكذا أبحاث.

أما السبب الثالث الذي يدور حول البحث النظري في المجال التربوي وضعف مردوده في الحقل المذكور، فإن ما يركز حوله العالم المذكور Ebel في هذا الصدد قوله «لم يحقق البحث النظري في المجال التربوي ما يرجى

---

(1) Robert Ebel «Educational Research» American look Company: 1967, p. 226.

منه على الصعيد العلمي». فالعلم في نظره عبارة عن الدراسة المنتظمة للظاهرة الطبيعية، من أجل فهمها فهماً صحيحاً. ولكن التعليم الرسمي الذي نحاول تحسينه ليس ظاهرة طبيعية. إنه إبداع إنساني، وبناء متماسك، ومؤسسات ثقافية صنعها الانسان. وهي ليست بحاجة إلى تحليل وفهم كسائر الأمور الطبيعية، الموجودة في هذا العالم. وإنه لمن الخطأ الاعتقاد بأن أفضل طريقة لاعادة صنعها وبنائها يكون عبر دراسة رموزها القائمة علمياً من أجل فهمها بشكل صحيح وسليم. وهنا يبرز التساؤل الذي يصب في خانة علاجنا للنقطة المذكورة وهو: هل يمكننا اعتبار الدراسة العلمية للتربية، وسيلة من أجل تحسينها أو تطويرها وهل هي بالتالي أقوى من الدراسة العلمية للشعر كوسيلة من أجل تحسينه وتطويره؟ وهنا لا بد من لفت النظر إلى أمر هام وهو «بأن المقصود من التربية لا يعني بالضبط عملية التعلم لأن التعلم ظاهرة طبيعية، وبالتالي لا ينطبق عليه ما قيل سابقاً، وهنا يمكن للبحث النظري في هذا المجال أن يعطي ثماره. وبما أن علم النفس البيولوجي ذو علاقة وثيقة بالتعلم فقد شددوا عليه واعتبروه مرتبطاً بالتعلم. ولكن فهم النفس البيولوجية التعليمية لن يمكننا على الأرجح ـ وان استطاع أن يعطي ثماره القليلة ـ من إعطاء الكثير لتحسين التعليم الرسمي. وهذا الفهم لن يستطيع إلاّ قليلاً الاجابة على سؤالين هامين مرتبطين بالتربية وهما: ماذا علينا أن نفعل حتى نعلم الأولاد؟ وكيف يجب أن نعمل من أجل جعلهم يُقبلون على التعلم؟

بعد هذا التحليل لكل من المعارضين والمؤيدين للبحثين النظري والتطبيقي لا بد لنا من تعليق علمي رصين يتناسب مع أهمية الموضوع، فلن ألعب دور المحامي عن البحث النظري كما انني لا أتفق كثيراً مع وجهة نظر المعارضين الذين غالوا في تجريحه ولعلي أنسجم في هذا الموقف مع كثير من العلماء الذين يشاركوني هذه الفكرة أمثال Morris Gohen وErnest Evan وHarold Larrabee، فالبسيكولوجيون منذ James وحتى Estes حذروا التربويين بأن لا يتوقعوا الكثير من المساعدة من علم النفس كحل للمشاكل التربوية القائمة.

يحاول البحث النظري أن يكتشف البنية البسيطة للمفاهيم والعلاقات

التي تساهم في عملية الضبط الفعّال للعملية التربوية، كما يساهم في إعطاء التنبؤ الدقيق للنتائج المتوقعة. ولا أحد يستطيع الانكار بأن اكتشاف البنية النظرية لا يساهم في تزويد علماء التربية بسلاح فعّال في أيديهم. ونحن نعتقد بأنها يجب أن تكتشف لا أن تخترع لأنه يصعب اختراعها. وإذا لم تكن موجودة فلا يمكن اكتشافها.

ويبدو لي أن الفائدة المتوخاة من البحث النظري موجودة وقائمة ولا يمكننا إنكارها، ونحن مع الفكرة التي تدفع هذا البحث إلى الاعتماد على مختلف الطرق على الرغم منْ أن بعضها أو معظمها (الطرق) لم يحقق الغرض المطلوب. وهذا ما يدعونا إلى القول بأن مجال التحسين في العملية التربوية ممكن عبر الاعتماد على البحث النظري لا بل قد حصل فعلاً.

وبعد ماذا علينا أن نفعل؟ هل نستغني عن البحث في التربية وعلم النفس؟ دعنا نشدد على ضرورة قيام البحث النظري بدراسة المشاكل النفسية ـ البيولوجية حيث يستطيع أن ينجز ويحقق نتائج مفيدة. ولكن دعنا ندفع أيضاً، وبشدة، عملية البحث التخطيطي الذي يزودنا بالمعلومات الهامة التي يستعملها المشرفون والقيّمون على التربية من أجل وضع واتخاذ القرارات المناسبة. وعلينا بالتالي أن لا نعبد العلم بشكل مجرد ولا نعبد البحث النظري بشكل غير حقيقي ولاعقلاني.

هذا وقد يبدو للبعض بأني ضد العلم والبحث العلمي. فما أنا بصدد قوله هو الاعتماد على الاتجاه الذي يقودنا إلى العقلانية التجريبية التي تقوم على المعرفة والبحث التجريبي معاً حيث تساهمان سوياً في دفع عجلة التربية إلى الأمام وحل معظم المشاكل التربوية النفسية التي تواجهنا.

الفصل الثالث

دراسة سلوك المعلم
قبل وفي أثناء مهنة التعليم

يفترض في علماء نفس النمو ـ وهم المختصون بدراسة السلوك الانساني ـ أن يهتموا بعملية التعليم وكيفية نقل المعرفة من شقها النظري المجرد إلى حيّز الاستعمال في الصف، بحيث تتناسب مع مستويات، وقدرات، وحاجات، وميول التلامذة. وهذا يعني الاهتمام بالمعلم الذي يلعب همزة الوصل بين التلامذة من جهة والمعرفة النظرية من جهة أخرى. إذ عبره تتم العملية التعليمية ـ التعلّمية وهو الذي يستطيع ترجمة المعرفة النظرية ونقلها إلى التلامذة عبر أفضل الطرق والوسائل الممكنة.

من هنا ضرورة إيجاد، وتطوير، واستخدام الأجهزة والوسائل اللازمة من أجل دفع عجلة التعليم نحو فائدة أفضل، بحيث يتمكن المعلم من إعطاء أفضل النتائج المرجوة. ومن الجدير بالذكر أنّ إيجاد وتطوير واستخدام هذه الأجهزة والوسائل يجب أن يتوافق مع معظم المعلمين بغض النظر عن الطريقة التي يلجأون اليها في التدريس. وما على المعلم بعد ذلك إلاّ أن يأخذ منها ما يراه مناسباً لتلامذته، ويقترح بالتالي التغيرات اللازمة الواجب تعديلها أو إلغاؤها.

طريقة التغذية الراجعة The feed back Method

سنستعرض معاً هذه الطريقة حيث تعتبر فريدة من نوعها بين طرق التدريس التي جربت في بعض الدول المتقدمة كالولايات المتحدة، وبريطانيا، والغاية من عرضها التعرف على ما يجري من طرق للتدريس خارج وطننا ومنطقتنا، وأنا على يقين من صعوبة تطبيقها في مدارسنا. إلاّ أنّ عرضها هنا

من باب الاستئناس بها والاطلاع على محتواها الذي يساير تطور تلك البلدان وتقدمها العلمي والتكنولوجي، وتجيب هذه الطريقة التعليمية على سؤال هام وهو «هل يستطيع المعلم أن يلعب دوراً إيجابياً في عملية التعليم؟» لذلك سنتطرق اليها بالتفصيل نظراً لأهميتها مع العلم أن المشرف على إعدادها وتنفيذها العالم النفسي التربوي المشهور Ned. A. Flanders[(1)] . وكما هو واضح في الجدول رقم (1) هناك عشرة أقسام مختلفة وضعت الجمل الكلامية بشكل تخضع فيه كل ثلاثة منها عبر مشرف مدرب إلى أقسام متسلسلة على أن يعتبر أي رقم منها إسمياً، كما يحافظ التسجيل المكتوب على الحوادث الأساسية بشكل تسلسلي أيضاً.

ولقد أدخلت هذه الأرقام في قوالب بحيث يدخل رقمان منها في قالب خاص بهما، ويشير الرقم الأول من الرقمين المذكورين إلى سطر القالب الأفقي في حين يشير الرقم التالي إلى سطر القالب العامودي. فالزوج الأول من الأرقام يتألف من أول رقمين وهما (1) و(2) أما الزوج الثاني فيتألف من الرقمين التاليين وهما (2) و(3) وهكذا يتداخل الزوجان الأول والثاني معاً. وهناك عدد من البطاقات تدخل في القالب عبر سلسلة من الأزواج المتداخلة. فإذا اعتبرنا مدة الثلاث ثواني لكل بطاقة، فيكون مئة بطاقة لكل خمسة دقائق و1200 بطاقة لكل ساعة. ومن الجدير بالذكر أن عدداً قدره 400 بطاقة خلال مدة قدرها 20 دقيقة تعتبر مدة كافية لتزويد القالب بالمعلومات الكافية لاستنتاج ما يلزم من الاتصال الكلامي.

فإذا لجأ المعلم إلى استعمال الملاحظة الدقيقة لمدة ساعة واحدة عبر ست أو ثماني مراحل من الملاحظة، فمن الضروري بناء عليه أن يلجأ إلى ترتيب جداول منفصلة تشمل القوالب الخاصة بها وذلك تبعاً للنشاطات الصفية المختلفة، على أن يمثل كل قالب حلقة من النشاطات الصفية أو أي عدد من النشاطات المتجانسة مجتمعة. ولقد استعمل Flanders خمسة أقسام نشاطية لمواد صفوف المدرسة الاعدادية وهم: الاجراءات[(2)]

---

(1) Seminar in Child Development. Chicago: Ford Institute, 1988, p. 123.

(2) More detailed description of the procedures of classroom interaction analysis, can be found in Interaction Analysis: A Manaul for observes, (Flanders, 1960, a).

الروتينية، ومناقشة الدروس الجديدة، وتقييم الانجاز الطالبي، والمناقشة العامة، والاشراف على النشاطات الجماعية.

هذا وقد قسم القالب المجدول إلى نواحي مختلفة تسهيلاً لشرحها كما هو مبيّن في الجدول رقم (2). ويمكن أن يجاب عن أسئلة معينة عبر مقارنة البطاقات المختلفة في النواحي المذكورة أعلاه. وإليكم بعض الأمثلة:

يمكن استعمال النواحي (أ)، (ب)، (ج)، (د) من أجل معرفة الوقت الذي يستغرقه التلامذة والمعلم أثناء الكلام، وكذلك الوقت المستغرق من الصمت، والارتباك وغيرها. وتشير الناحيتان (أ) و(ب) إلى النسبة المئوية من العبارات التي يستعملها المعلم بشكل مباشر وغير مباشر. أما التأثير غير المباشر فيقصد منه إعطاء الحرية الكافية للتلميذ كي يشارك بفعالية ورغبة، في حين ينحو التأثير المباشر نحو تقييد هذه الحرية.

أما الناحية (هـ) فهي عبارة عن حيّز مؤلف من تسع خلايا تشير إلى استمرار عملية استعمال القبول والمديح أثناء إلقاء الدرس من قبل المعلم. فالخلية 3 ـ 3 في الحيّز المذكور، تشير إلى القبول المستمر من قبل المعلم كما تشير أيضاً إلى توضيح أفكار التلامذة من جهة أخرى.

وتتألف الناحية (و) من حيّز يشمل أربع خلايا تشير إلى استمرارية استعمال التعليمات والتوجيهات، والنقد الذي يمارسه المعلم.

إن التحوّل من التوجيه إلى الانتقاد مشار اليه في الخليتين 6 ـ 7، وهي تشير إلى أنّ الشكوى المتوقع حدوثها لم تنل رضى المعلم. أما التحوّل من الانتقاد إلى التوجيه المشار إليه في الخليتين 6 ـ 7 فيشير إلى العودة إلى التوجيه بعد الانتقاد.

أما الناحيتان (ز) و(ز) فهما ناحيتان مميزتان كونهما تعزلان رد الفعل المباشر من قبل المعلم في نفس اللحظة التي يتوقف فيها التلامذة عن الكلام. ويمكننا اكتشاف قابلية المعلم لأن يكون مرناً من مقارنة التوازن بين العبارات المباشرة وغير المباشرة في الناحيتين (ز) و(ز) من جهة وبين العبارات نفسها في الناحيتين (أ) و(ب). الفارق بين السطحي والقصير، والمديح والتوضيح يمكن تلمسه عبر مقارنة البطاقات في الناحيتين (ز) و(هـ)، وبشكل خاص في الخلايا 2 ـ و3 ـ 3.

جدول رقم (1)
تحليل أنواع التفاعلات الصفية

	1 ـ **يقبل الشعور**: يقبل ويوضّح شعور التلامذة بطريقة لا تسيء إلى كرامتهم. ويمكن للشعور أن يكون سلبياً أو إيجابياً. كما أن التنبؤ عن الشعور المحتمل أمر وارد أيضاً. 2 ـ **يمدح ويشجع**: يمدح ويشجع سلوك وتصرفات التلامذة. يمزح بين الحين والآخر لامتصاص جفاف الدرس والجدية، ولكن ليس على حساب الآخرين. كما أن الحركات أو الأصوات الملازمة لهذا المديح والتشجيع أمر وارد كأن يهزّ رأسه بالايجاب أو يصدر صوتاً بمعنى «النعم». 3 ـ **قبول واستعمال أفكار التلامذة**: يوضّح، وينمي الأفكار المقترحة من قبل التلامذة. كما يلجأ إلى التعبير عن أفكاره بين الحين والآخر خاصة أثناء إلقاء الدرس. 4 ـ **يسأل أسئلة**: يسأل أسئلة تدور حول المادة الدراسية المعطاة، أو ما يمتّ إليها بصلة؛ وذلك من أجل الحصول على إجابات معينة من التلامذة.
	5 ـ **يبقي الدروس**: يورد حقائق وآراء حول محتوى المادة الدراسية، أو حول الاجراءات الواجب اتباعها، كما يعبر عن آرائه، ويسأل أسئلة ذات بعد علمي معين. 6 ـ **يعطي التوجيهات**: يلجأ إلى إعطاء التوجيهات، والتعليمات، والأوامر إلى التلامذة ويتوقع منهم أن يستجيبوا لها. 7 ـ **ينتقد ويقوّم السلطة**: يورد عبارات القصد منها تغيير سلوك معين عند التلامذة بحيث يتغيّرون من وضع «اللااستجابة» إلى وضع «الاستجابة»، يسأل أحد التلامذة الخروج من الصف، ويشرح لماذا أفعل هذا.
	8 ـ **كلام التلميذ ـ الاستجابة**: وهذا يعني استجابة التلميذ للمعلم. وهنا يلجأ المعلم إلى أخذ زمام المبادرة لحثّ التلامذة على الكلام والاستجابة. 9 ـ **كلام التلميذ ـ المبادأة**: المبادأة بالحديث من قبل التلامذة، كأن يطلب من التلامذة أن يتكلموا على أن يدركوا من يبدأ بالكلام أولاً، ثم ثانياً وهكذا . . .
	10 ـ **الصمت أو الارتباك**: وهذا يعني أوقاتاً معينة، أو أوضاعاً من الصمت والارتباك تحدث بحيث تتعطل المحادثة بين التلامذة والمعلم.

ملاحظة: ليس هناك من معيار معيّن لهذه الأرقام. وكل رقم منسق بحد ذاته يشير إلى نوع معيّن من التفاعل الصفي. وكتابة أرقام كهذه خلال الملاحظة يعني سردها فقط لا تعليل مغزى وجودها في الجدول.

أما الناحية (ق) فتشير إلى النماذج المختلفة للعبارات المستعملة من قبل المعلم التي من شأنها أن تحرّك المشاركة في الصف. ومن نظرة إلى الجدول رقم (2) يمكننا تحديد ردات فعل التلامذة في العمود رقم (8) ومبادأة التلامذة في العامود رقم (9). وكما هو ملاحظ، يوجد عدد كبير من البطاقات في الخلية 4 ـ 8، وكذلك في الخلية 8 ـ 4، ولكن عدد البطاقات يكون أقل في الخلية 8 ـ 8.

أما الناحية (ي) فتشير إلى مساعدة التلميذ على المشاركة في الصف. وتعني المشاركة هنا بعض التلامذة الذين يلجأون أحياناً إلى استعمال الجمل الطويلة كطريقة للمشاركة، كما أنها تعني المشاركة بين التلامذة بعضهم مع بعض.

أما ما يمكن تسميته «بالحالة الثابتة» «Steady State» للخلايا فهي التي تقع ضمن المربع الواقع ما بين الخلية 1 ـ 1 وحتى الخلية 10 ـ 10. وتشير البطاقات هنا إلى أن المتكلم يشرع في إقامة نوع من الاتصالات لا تستمر أكثر من ثلاث ثوان. أما باقي الخلايا فهي عبارة عن خلايا متحرّكة تأخذ حركتها شكل الانتقال من قسم إلى آخر.

ومن نظرة أخرى إلى الجدول رقم (2) نجد في قسمه الأوسط مكاناً يطلق عليه «المركز المتوسط» حيث أن عدد البطاقات الإجمالي في هذه المنطقة مقارنة بالعدد الإجمالي للبطاقات في غيرها يعطي مؤشراً غير دقيق إلى الاتجاه العام للنشاطات الصفية.

ويتمنى صاحب هذه الطريقة على من يرغب في تطبيقها من المعلمين الأمور التالية:

1 ـ على المعلم أن يتمرّن على هذه الطريقة قبل أن يشرع في تطبيقها على التلامذة في الصف. لذلك يفترض فيه أن لا يلجأ إلى تفسير أو جدولة أية معلومات غير معلوماته الخاصة التي يعرفها.

2 ـ عدم الرجوع إلى الطريقة والاعتماد عليها قبل التأكد من أنّ المعلم أصبح قادراً على طرح الأسئلة التي تتعلق بطريقة تدريسه، مناقشاً المعيار الذي يجب اعتماده في تحديد وتعريف الاجابة، بالاضافة إلى تمييز الاجابة المذكورة عن غيرها من الاجابات.

القسم	التصنيف	القسم	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	المجموع
يقبل الشعور	التأثير غير المباشر	1											
يمدح		2		ناحية (هـ)									
فكرة التلميذ		3											
يسأل أسئلة		4											
يحاضر	التأثير المباشر	5					المركز المتوسط			ناحية (ق)			
يعطي توجيهات		6											
ينتقد		7						ناحية (و)					
إجابة التلميذ	كلام التلميذ	8											
مبادأة التلميذ		9		ناحية (ز)				ناحية (ز)		ناحية (ي)			
صمت		10											
		المجموع	ناحية (أ)				ناحية (ب)			ناحية (ج)			ناحية (د)
			كلام المعلم غير المباشر				كلام المعلم المباشر			كلام التلميذ			صمت

الجدول رقم (2) مناطق تحليل القالب

3 ـ تشجيع المعلمين على تشكيل فريق عمل مؤلف من اثنين أو ثلاثة يراقب بعضهم بعضاً ويتناقشون فيما بينهم في النتائج، معتمدينْ على إرشادات ونصائح خبير متمرّن في هذا الخصوص يرجعون اليه كلما اعترضتهم صعوبة.

دراسة حالة معينة للايضاح

فيما يلي دراسة توضيحية تبيّن عملياً كيفية استعمال القالب من قبل المعلم كطريقة للتغذية الراجعة. وحتى تكون الدراسة منسجمة سنتبع الخطوات التالية:

أولاً: سنلجأ إلى تحليل عشوائي للقالب. وهذا يعني لجوء المشاركين إلى استعمال عدد كبير من العبارات تدور حول التفاعل الكلامي مرتكزة على القالب نفسه.

ثانياً: أخذ معلومات المراقب التي جمعها، وإضافتها إلى الخطوة الأولى.

ثالثاً: نصائح وإرشادات من أجل تحسين وضع المعلم.

وفي هذه الدراسة يدخل المراقب الصف حيث هناك معلم الدراسات الاجتماعية للمرحلة الاعدادية، يقصد المراقبة وذلك خلال الأسبوع الرابع من التدريب المهني للمعلم ضمن برنامج مقرّر مدّته عشرة أسابيع. وخلال عملية التدريب يصبح المعلم ملماً بطرق التفاعل الصفي، والجدولة، وتفسير القوالب، بالاضافة إلى التزوّد بروحية الاستفسار، ويدوم النقاش مدة 18,5 دقيقة حيث يخضع خلال هذه المدة إلى مراقبة معيّنة. هذا ويوضح الجدول رقم (3) هذه العملية.

أولاً ـ التحليل العشوائي للقالب Blind Analysis of Matrix

يمكن لأي متمرّن على طريق تحليل القالب أن يفسر بوضوح ما هو وارد في الجدول رقم (3) سواء كان حاضراً عملية المراقبة أو لم يحضر. ومن نظرة على الجدول المذكور يتبيّن لنا ما يلي:

رقم الصف ـ المراقب ـ الاريخ

القسم الطاقات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	مجموع البطاقات
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	1	1	1	2	-	-	1	5	-	11
3	-	-	5	1	4	-	-	-	-	-	10
4	-	-	-	23	2	1	-	42	3	5	76
5	-	2	1	22	80	1	2	3	3	3	17
6	-	-	-	1	-	-	1	3	-	-	5
7	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	4
8	-	5	-	22	91	-	-	45	7	-	98
9	-	3	3	3	7	-	-	3	32	-	51
10		-	-	-	3	1	2	1	1	-	8
مجموع البطاقات	-	11	10	76	117	5	4	98	51	8	380
٪	-	12,9	2,6	20,0	30,8	10,3	1,1	25,8	13,4	2,1	
من		25,5			33,2			39,2		2,1	100,0
المجموع	58,7 المجموع العام للمعلم							المجموع العام لصمت التلامذة			

جدول رقم (3) ملاحظة القالب

نسبة كلام المعلم المباشر إلى غير المباشر = 0,77

نسبة كلام المعلم المباشر إلى غير المباشر في العامودين 9,8 = 1,38

الحالة الثابتة = % 49

المركز المتوسط = % 70,8

يبين الجدول المذكور ما يلي:

1 ـ إن مشاركة التلميذ المشار اليها رقمياً بـ ٪39,2 هي فوق المستوى المطلوب الذي هو ٪20 وحيث يتوقع حصولها خلال ست ساعات من المراقبة أو أكثر في صف أكاديمي عادي.

2 ـ كانت المشاركة الكلامية فعّالة مع انحسار الفعالية قليلاً في بعض المواضع للبطاقات في القسم العاشر مثلاً.

3 ـ إن نسبة البطاقات المقدّرة ٪49 الواقعة ضمن الحالة الثابتة للخلايا هي حول المعدل المفروض، وهي تشير إلى كفاية الفرص المتاحة لكل من المعلم والتلامذة للتوسع في أفكارهم بعدما بدأوا بالكلام.

4 ـ كانت الأفكار التي نوقشت مقررة من قبل المعلم، فقط عبر 11 حالة. (5 + 3 + 3 في العامود التاسع) بدأ التلامذة باستعمال أفكارهم الخاصة. والنقاط الحالية في الخلية 4 ـ 8 (42 بطاقة) تدعم هذا القول.

5 ـ لم يكن هناك أية وظائف أو توجيهات معطاة (أنظر إلى العامود السادس) كما لم يكن هناك أية مشاكل ذات صبغة نظامية (أنظر إلى الناحية (و)).

6 ـ إن الأفكار التي عبّر عنها التلامذة ـ وعددها قليل ـ كانت قد طوّرت ووضّحت من قبل المعلم (أنظر إلى التكرار المنخفض في الخلايا 9 ـ 3 و8 ـ 3)، ولجوء المعلم إلى استعمال أفكار التلميذ لم يقده إلى طرح أسئلة معينة ما عدا حالة واحدة (أنظر إلى الخلية 3 ـ 4). لكن معظم الأسئلة التي طرحت من قبل المعلم كانت قد استعملت من أجل التعبير عن أفكاره التي كانت مختلفة إلى حدّ ما عن أسئلة التلامذة. لاحظ مثلاً عبر 51 حالة (السطور 8 و9 والأعمدة 5،4: 22 + 19 + 3 + 7) من أصل 62 حالة (أضف 3 + 3 + 5 في السطور 8 و9، والأعمدة 2 و3) فالمعلم قدّم أفكاره الخاصة عبر أسئلة أو حاضر عند انتهاء كلام التلميذ.

وبالإجمال يعتبر ما سبق ذكره مناقشة عامة حول مدى فعالية المعلم في الصف. وهنا يبدو المعلم وكأنه اختار أفكاراً من صنعه دون أن يلجأ إلى صياغة أفكاره عبر أفكاره التلامذة. وقد استهلك كل من المعلم والتلامذة وقتاً معيناً منذ بدئهم الحديث ثم لم يلبثوا أن أسهبوا فيه. وكانت نسبة كلام المعلم المباشر إلى كلام غير المباشر 0,77، حيث هي نسبة عادية للمعلم الأكاديمي. وكذلك كانت النسبة للسطرين الثامن والتاسع 1,38 حيث تعني وجود مرونة كافية لتأثير المعلم في التلامذة.

ثانياً: ردات فعل المراقب المسؤول Reactions of the Observer-Consultant

هذا وقد طلب المعلم ذاته إجراء مراقبة له بعد أن سجّل المناقشات

الصفية على شريط تسجيل. وبعد الاستماع إلى الشريط قيّم ذاته قائلاً: إن المشاركة الكلامية التي أجراها مع تلامذته كانت مرضية تماماً واحتلت حسب رأيه ٪75. ولقد طلب من المراقب أن يتأكد من مدى التقدّم الذي أحرزه في دفع التلامذة نحو المشاركة الصحيحة[1]. وقال أن هذه النسبة التي ارتآها لنفسه عالية لأنه يؤمن بطريقة سقراط في التدريس التي تقوم على مبدأ سؤال التلامذة أسئلة في مستوى جيّد يتعلّم الآخرون من خلال الاجابة عنها أشياء كثيرة ومفيدة.

ومن الملاحظ أنه عندما سئل عن هدفه الخاص المباشر في التعليم أشار إليه من الزاوية المثالية حيث تحدّث عنه متأثراً بسقراط. ومن الواضح أن الطريقة التي لجأ اليها المعلم في.هذا المجال من أجل زيادة فعالية مشاركة تلامذته في الصف، عبر توجيه الأسئلة اليهم ليست كافية لأنها تتجاهل أموراً هامة أيضاً ذات علاقة بزيادة هذه الفعالية.

ولقد دلّت العبارات التي أوردها المعلم في التسجيل على أنه يريد أن يكون وثيق الصلة بتلامذته، كما يريد أن يكون معلمهم المفضل، خاصة هذا الصف حيث يعتبره أفضل صف درّسه.

كما أظهر التسجيل رغبته في أن يكون معلماً مثالياً لكنه أخفق في تحقيق هذه المثالية. وما قاله في التسجيل يؤكد صحة الادعاء: قال: «إني أتكلم كثيراً»، ثم قال «أحب أن أخبر التلامذة عن الفكرة الكبيرة الكامنة وراء كتابتهم للوظائف» كما يقول في مكان آخر «على التلامذة أن يتعلموا كيف يفكرون من أجل أنفسهم[2]»، «إن المواضيع المطروحة ـ على التلامذة في الصف ـ بحاجة إلى مساعدة من الآخرين». وهكذا يبدو بعض التناقض في أقواله فهو يريد أن يكون مثالياً من جهة ويتناقض مع نفسه في مكان آخر.

أما المراقب الذي أجرى معه المقابلة وأشرف على مراقبته قال: عندما أخذت جهاز التسجيل إلى غرفة الاجتماع حيث كانت الهيئة التعليمية

(1) Stiener, P. «Process in Social Theory». New York, McGraw-Hill, 1989, p. 67.

(2) للمزيد راجع: عبد العزيز، صالح. «التربية الحديثة وطرق التدريس». الجزء الثالث، القاهرة، دار المعارف بمصر، 1974.

مجتمعة، شعرت بأن هذا المعلم كان تواقاً لأن يعبّر عما يجول في فكره تماماً كما يريد التلميذ النشيط اللامع في الصف أن يفعل. ولقد بدا أن هناك منافسة بين المعلم وتلامذته في الصف المذكور. فلقد أظهر المعلم سيطرة على الصف، وعندما طلب التلامذة منه الكلام، لجأ إلى تنظيم الأدوار بحيث لم يتكلّم أكثر من نصف عدد التلامذة في الصف.

وهنا لا بدّ من التنويه بما قلناه سابقاً في مطلع حديثنا تحت هذا العنوان من أن ردات فعل المراقب المدرّب يجب أن تضاف إلى الاستنتاجات الواردة في التحليل العشوائي للقالب. وهذا ما أكده التسجيل عندما أظهر رغبة التلامذة الكبيرة في المشاركة الكلامية في الصف على الرغم من ضآلة التأثير المباشر للمعلم، حيث استمرت رغبتهم في الظهور، حتى بعد قراءة الدرس المطلوب. ومن الجدير بالذكر أن الدافع إلى المشاركة كان كبيراً في حين كان دور المعلم الرئيسي، عرض أفكاره وضبط حماس التلامذة، وتنظيم مشاركتهم.

ثالثاً: نصائح وإرشادات Discussions and Recommendations

إن الهدف الذي اختاره المعلم من أجل تحسين فعالية التلامذة في الصف، هو زيادة مشاركتهم الكلامية خلال المناقشات الصفية. ولقد دلّت النتائج أنه استطاع تحقيق نجاح ملموس وذلك عبر مقارنة القالب بتحليله الذي أجراه لنفسه عبر شريط التسجيل. ولقد ساعده هذا النجاح في التخفيف من استقراره النفسي واطمئنانه إلى وضعه التعليمي. وهذا ما سيدفعه لأن يحقق نجاحات أخرى في مهنته مع مرور الزن.

أما واجب المراقب المستشار ـ فكان مساعدة المعلم في تحقيق هدفه رغم وجود صعوبتين: الأولى: لم يكن المعلم مزوّداً بالمهارات الكافية والضرورية من أجل استعمال أفكار التلامذة بشكل فعّال في مناقشة المشاكل الطارئة. الثانية: وجود صراع أو تناقض شخصي في مفهوم القيم، وهذا واضح عبر دوره كصديق للتلامذة، ضد دوره كخبير في المحتوى وهذا يلزمه حل أيضاً.

فما نحن بصدد تقديمه من نصائح وإرشادات بناء عليه يكمن فيما جاءت به الأبحاث من نتائج ملموسة تبيّن كيفية ومدى فاعلية المعلم في التدريس. فلم

تظهر الأبحاث والدراسات أي دليل يؤكد فعالية المشاركة الطلابية للتلامذة في تحسين عملية التعليم. وتؤكد الأبحاث أنّ تحسين التعلم عند التلامذة يكمن في مشاركتهم المعلم القادر على الاستنتاج، والمتمكن من المادة الدراسية، والقادر على مناقشة آرائهم(1). وهذا لا يعني أنّ سؤال التلامذة لزيادة مشاركتهم في الصف غير صحيح، لكنه غير كاف أبداً.

أيضاً لا بد من التأكد على ضرورة الاسراع إلى إجابات التلامذة في الصف عوضاً عن اللجوء إلى السؤال فقط من أجل حثهم على المشاركة. لأن تجاهل إجاباتهم أمر غير مرغوب فيه ولا يؤدي بالتالي إلى النتائج المرجوة. ويعتبر لجوء المعلم إلى السؤال فقط مأزقاً أوقعه في فقدان فعاليته الضرورية ومهارته التي لا بد منها وبناء عليه نقترح ما يلي:

1 ـ علينا تشجيع المعلم كي يخضع للمراقبة مرة أخرى حيث عليه أن يدرك أثناءها ضرورة الحاجة إلى قبول، وتوضيح، واستعمال أفكار التلامذة.

2 ـ بناء على ما ورد في دراستنا للقالب، على المراقب ـ المستشار أن يساعد المعلم في كيفية استعمال أفكار التلامذة لتحديد الأخطار وتحسين الفهم.

3 ـ إذا هضم المعلم هذه الأفكار فيما يختص بجعل التلامذة يتفهمون المحتوى أولاً، فلا بأس من أن يلجأ فيما بعد إلى تحسين دوافعهم وتنمية رغباتهم وتوجيهها.

إعداد المعلمين وتأهيلهم لمهنة التدريس

إن الإهتمام بتطوير نوعية التعليم لتنسجم مع تطوّره الكمي، ومع تطوّر النظريات والممارسات التربوية الحديثة، كان الشغل الشاغل للمسؤولين والمعنيين في التربية خلال السنوات الماضية. ولم يغب عن بالهم أنّ إعداد المعلم وتنميته هو الأساس الأول في تطوير نوعية التعليم، وأن أيّ تغيّر في أي جانب من جوانب العملية التربوية هو محدود الفائدة إذا لم يصاحبه تطوير مسبّق للمعلم المشرف على هذه العملية.

---

(1) Flanders, N.A. «Teacher Influence, Pupil Attitudes and Achievement». Pre-Publication draft, Nov. 1960. Obtained from the author, School of Education, University of Michigan (b).

وأن الإقبال الكبير على الاستفادة من فرص التعليم على مختلف المراحل زاد من ضرورة وأهمية المعلم المؤهل، ذلك أن الواقع الجديد فرض على المعلم أن يواجه في إشرافه على العملية التعليمية فروقاً واسعة في القدرات، والاستعدادات، والميول، كما وأن عليه مواجهة فروق واسعة في الخلفيات الاقتصادية والاجتماعية للتلاميذ الذين يعلمهم.

وتعتبر الرغبة في تأهيل المعلمين رغبة قديمة، ومع هذا لم تأخذ مكانها في لبنان والعالم العربي إلاّ بعد الحرب العالمية الثانية، عندما نال لبنان ومعظم الدول العربية استقلالها. وبصورة عامة كان معظم معلمي المدارس الابتدائية يختارون من خريجي المدرسة الثانوية. ولم تكن هناك أسس علمية معينة للاختيار. أما معلمو المدارس الثانوية فكانوا يختارون من خريجي الجامعات. ومن الجدير بالذكر أن نسبة كبيرة من هؤلاء الخريجين كانوا غير مؤهلين مهنياً لممارسة مهنة التعليم.

ويضاف إلى ذلك أن مدير المدرسة أو الموجه أو المشرف التربوي كان عبارة عن معلم معيّن يرفع حسب سلم الدرجات في نظام الموظفين ليصبح موجهاً أو مديراً أو مسؤولاً.

وإذا استعرضنا الجوانب الرئيسية في الثغرات التي كانت موجودة في عملية اعداد المعلمين[1] في لبنان والعالم العربي لوجدناها الآتية:

1 ـ كان معظم المعلمين في معاهد المعلمين والمعلمات من الجامعيين أو الثانويين المؤهلين أكاديمياً، لكنهم لم يكونوا مؤهلين مهنياً، وهذا ما جعلهم يفقدون فعاليتهم المطلوبة لممارسة مهنة التعليم.

2 ـ اعتمد معظم الموجودين في دور المعلمين والمعلمات على آراء، واتجاهات، وخبرات معلميهم، دون الرجوع إلى مصادر أخرى من أجل تنمية اتجاهاتهم، ومهاراتهم، وملاحظاتهم وهذا ما جعل عملية التأهيل ضعيفة لأنه في حال كون المشرفين والمعلمين على التدريس في الحدود المذكورة أعلاه

---

(1) خوري، توما. «الدراسات الاجتماعية المتجددة وطرق تدريسها». بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1984، ص.ص. 16 ـ 17.

غير مؤهلين، فإن ذلك سيسبب نقل هذه الأسباب والممارسات الخاطئة إلى تلاميذه في الصف.

3 ـ كان المشرفون على اعداد الخطط الدراسية، والبرامج التعليمية لدور ومعاهد المعلمين أشخاصاً لا خبرة كافية عندهم، ولا هم في حقل الاختصاص المذكور ـ على وجه العموم ـ وهذا ما أفقر البرامج وعملية الاعداد والتأهيل.

4 ـ غاب عن موضوع اعداد المعلمين أمران رئيسيان هما: فلسفة تربوية واضحة، وأهداف معينة متصلة بهذه الفلسفة، لذلك جاءت معظم المواد الدراسية المقررة ذات صبغة أكاديمية لا مهنية، لذلك لم تستطع هذه المواد معالجة المشاكل التعليمية بشكل فعّال خاصة المرتبطة منها بواقع التعليم في لبنان.

5 ـ كانت معظم البرامج المعدّة لاعداد المعلم تعتمد على الدراسة النظرية، فلم تعط التربية العلمية اهتمامها اللازم، لذلك لجأ معلّمو الدور والمعاهد إلى تنمية مهاراتهم العملية على أساس المحاولة والخطأ وعلى حساب الأطفال الذين يعلّمونهم.

6 ـ ابتعدت برامج اعداد المعلمين عن معظم النشاطات التعليمية، التي تعتبر أساساً في عملية الاعداد، وأدى هذا الابتعاد إلى جعل عملية الاعداد عملية نظرية محدودة وقاصرة على تنمية معلومات غير وظيفية في معظم الأحيان.

7 ـ كان لضآلة عدد المكتبات، والمختبرات، والمشاغل إن لم يكن إنعدامها أحياناً إلى ضعف عملية الاعداد وافتقارها إلى هذه المرتكزات الهامة. وفي حال وجودها كانت قديمة وينقصها الكثير من الأجهزة والمواد الضرورية.

8 ـ لم يخضع تغيير المناهج المقرّرة لاعداد المعلمين إلى عملية تقويم دائمة ومستمرة، وفي حال حصولها كان يلجأ إلى ترميم بعض جوانبه، لذلك سيطر الجمود النسبي، وقلّ التغيير الضروري لسنوات عديدة مما جعل الروتين يأخذ مكانها، وهو ما عطّل أسس تطوير المناهج المقرّرة التي لا بد منها كي تساير متطلبات العصر والواقع.

كل هذا دفعنا كما دفع المسؤولين عن التربية والتعليم لاعادة النظر بشكل جذري في برامج اعداد المعلمين، والمعلّمات، على أسس مدروسة، مع مراعاة أحدث النظريات التربوية، المتعلّقة باعدادهم. وعلى الرغم مما خطته الدولة اللبنانية من تحسين وتطوير لبرامج دور المعلمين والمعلمات وما لمسناه من هذا التقدّم النسبي في هذا المجال إلاّ أنّ هذا لا يمنعنا من وضع أسس رئيسية لاعداد المعلمين والمعلّمات، وهي ذات شقين: اعداد المعلمين قبل الخدمة، واعداد المعلّمين في أثناء الخدمة.

مرتكزات إعداد المعلّمين

لا شك أنّ إعداد المعلّمين والمعلّمات في لبنان يحتاج قبل الخدمة وفي أثنائها إلى تلبية حاجات أساسية ترتبط بمتطلّبات الكفاية المهنية العالية ويمكن تلخيص هذه الحاجات بما يلي:

1 ـ الحاجة الناشئة عن النمو الكمي في إعداد التلاميذ نتيجة الزيادة السكانية.

2 ـ رفع مستوى الكفاءة للمعلّمين الذين تمّ تعيينهم سابقاً بشروط خالية من الكفاءة والأكاديمية وذلك ضمن ظروف خاصة.

3 ـ تحسين الكفاءة النوعية للمعلّمين، وهذا من شأنه أن يساهم في تحسين الفعّالية داخل الصف.

4ـ تطوير المناهج والبرامج اللازمة لاعداد المعلّمين كلّما دعت الحاجة وعند الضرورة، كي تساير التطّور العلمي والتكنولوجي، ولكن بشرط ملاءمتها الواقع.

5 ـ ضرورة التركيز على أهمية إعداد المعلّم كي يصبح مهنياً، أي صاحب مهنة ورسالة، لا صاحب وظيفة وذلك من خلال اعداده وتزويده بالخبرات والمهارات اللازمة.

إعداد المعلّمين قبل الخدمة

هناك مبادئ معينة يجب الاعتماد عليها في إعداد المعلّم[1] قبل الخدمة وهي:

---

(1) للمزيد من المعلومات راجع الفصل التاسع من كتاب المؤلف «الدراسات الاجتماعية المتجددة وطرق تدريسها»، مرجع سابق.

1 ـ إن الدولة هي المسؤول الأوّل عن تحديد المستوى الذي ترغب في أن يصل اليه معلّمو المدارس. وهي مسؤولة أيضاً عن تحديد العدد اللاّزم منهم حتى يصلوا إلى هذا المستوى ويتم هذا عن طريق إيجاد دور معلّمين كافية من أجل هذا الغرض.

2 ـ يفترض في الدولة أن تنشئ نظاماً معيناً لقبول المرشحين للدخول إلى دور ومعاهد المعلمين والمعلمات ويعتمد هذا على ما يلي:

أ ـ اختيار الكفاءات اللازمة على ضوء وسائل تشخيصية خاصة.

ب ـ عدم قبول الذين تثبت عدم صلاحيتهم للتدريس.

3 ـ إنّ طبيعة عمل المعلّمين في المستقبل هي التي تحدّد طريقة إعدادهم[1].

4 ـ يتم إعداد المعلّم حسب أصول ومتطلّبات هي:

أ ـ الإلمام التام بالمادة الدراسية التي يدرّسها.

ب ـ الالمام بالمواد المتصلة بمادته، كون الدراسة ليست مقتصرة على مادة واحدة قائمة بذاتها.

ج ـ معرفة واقعه الاجتماعي، والاقتصادي، والثقافي والسياسي حتى يتمكّن من ممارسة مهنته بنجاح.

د ـ وجود فلسفة خاصة بالمعلّم يكوّنها لنفسه.

5 ـ إلمامه بالمهارات التعليمية[2] اللازمة لممارسة مهنته وهذا يعني:

أ ـ دراسة علم النفس التربوي.

ب ـ دراسة علم نفس الطفل والمراهق.

ج ـ أصول طرق تدريس المادة التي يريد تدريسها.

6 ـ أن تهدف مناهج إعداد المعلّمين إلى مساعدتهم على ممارسة المهنة بمجرّد تخرّجهم من الدور والمعاهد المعدّة لهم.

---

(1) راجع عبد الحميد، فايد. «رائد التربية العامة وأصول التدريس»، بيروت، دار الكتاب اللبناني، 1970، الفصل الثالث.

(2) خوري، توما. مرجع سابق، ص.ص. 169ـ 176.

7 ـ يجب أن لا يعطى شهادة التخرّج ما لم يكن قد أمضى فترة الاعداد على أفضل ما يكون.

8 ـ يجب أن يمارس المعلّمون المتخرّجون مهنة التعليم مدّة سنة كاملة يوضعون خلالها تحت فترة اختبارية للتأكد من مدى صلاحيتهم وتأهيلهم للتعليم.

9 ـ أن تكون شخصية المعلّم جديرة بالاحترام والتقدير والثقة.

10 ـ يجب أن لا نفصل العملية التربوية في إعداد المعلّم عن العوامل الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية لا بل جعلها عاملاً يساعد على الاستقرار الاجتماعي، والسياسي والاقتصادي ـ خاصة في لبنان ـ.

11 ـ يجب أن تكون المناهج المقرّرة لاعداد المعلّمين والمعلّمات مختلفة باختلاف مراحل التعليم التي سيدرّسون فيها.

12 ـ يجب اعتماد مبدأ تكافؤ الفرص حتى نتمكّن من بناء المعلم الديمقراطي في مجتمع ديمقراطي يأخذ بالعدالة والمساواة بين جميع أبنائه.

وحتى نكون أكثر تحديداً في اقتراحنا هذا وخاصة في المضمار اللبناني علينا أن نضع هدفاً أو أهدافاً عامة لإعداد المعلّمين قبل الخدمة ونسعى إلى تحقيقها وهي:

1 ـ الهدف الأول: إعداد معلّمي مرحلة تعليم الروضة والحضانة، على أن يكون هؤلاء المعلّمون من حاملي الشهادة الثانوية على الأقل، يجري إعدادهم لمدة سنتين على الأقل.

2 ـ الهدف الثاني: إعداد معلّمي مرحلة التعليم الابتدائي والاعدادي ـ المتوسط ـ على أن يكون المرشح حائزاً على شهادة التعليم الثانوي على أقل تقدير، وتكون مدة الاعداد سنتين على الأقل.

الهدف الثالث: إعداد معلّمي مرحلة التعليم الثانوي، ويفترض أن يكون المرشح حائزاً على الشهادة الجامعية ـ إجازة ـ على الأقل أو شهادة الدبلوم أو الماجستير على أن تكون مدّة الاعداد سنة على الأقل. وهنا يمكن لكلّية التربية أن تساهم إلى حدّ بعيد في تزويد المدارس بالخريجين المناسبين لممارسة مهنة التعليم.

إعداد المعلّمين في أثناء الخدمة

إن الأهداف العامة لإعداد المعلّمين في أثناء الخدمة هي:

أ ـ تأهيل المعلّمين العاملين، الذين لا يتجاوز مؤهلهم العلمي الشهادة الثانوية العامة، في برامج منظمة بحيث تؤدي في النهاية إلى تحقيق متطلّبات إجازة التعليم الابتدائي لدى الدارسين المشتركين في هذه البرامج.

ب ـ التأهيل التربوي لمعلّمي المرحلة الثانوية الذين حصلوا على الشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس، أو الليسانس) في موضوع أكاديمي بحت ولم يحصلوا على التأهيل المهني المسلكي، في برامج موجهة نحو تحقيق متطلّبات إجازة التعليم للمرحلة الثانوية.

ج ـ التهيئة لتلبية حاجات تربوية طارئة من نوع ما يستدعيه تطوير أو تغيير في بعض مناهج الدراسة، أو ما يتطلّبه إحداث تنظيم تربوي خاص مثل العمل بنظام «معلّم الصف»، أو نظام الصفوف المجمعة. . . الخ.

د ـ التهيئة لسد العجز في بعض التخصصات وأنواع الخبرات العملية الخاصة مثل تعليم الفن، وإعداد الوسائل التعليمية واستخدامها، وتهيئة القراءة للمبتدئين، وإعداد أجهزة مخبرية. . . الخ.

من هنا ضرورة إعداد المعلمين في أثناء الخدمة[1] كون هذه المهنة من أصعب المهن وأشقها وأكثرها أهمية، لأن نظريات التربية والتعليم يطرأ عليها تغيير، فلا بدّ للمعلم من أن يلمّ بها ويتطوّر معها حتى يبقى معلّماً متجدداً، قادراً على الخلق والإبداع، والتطوّر. وهناك طرق ووسائل عديدة من أجل إعداد المعلّمين ومساعدتهم في أثناء الخدمة وهي:

أ ـ المطالعة المستمرة

تشكل المطالعة عنصراً أساسياً في ثقافة المعلّم، وهي متنوعة وعديدة، فمن الكتب الكثيرة التي تشمل معظم الاختصاصات والفروع والمراحل، إلى المجلاّت التربوية الدورية، إلى الصحف والنشرات العلمية كلّها تساهم بطريقة أو بأخرى في تنمية معارفه، وتوسيع آفاقه العلمية، والثقافية، والتربوية خاصة

---

(1) للمزيد من المعلومات راجع، للمؤلف، مرجع سابق، ص.ص. 25ـ 27.

في ميدان تعليمه وتخصّصه، مما يضفي على التعليم رونقاً، ويساهم في تهذيب وتشذيب، وغربلة أفكاره وآرائه وتطلّعاته، من أجل تعليم أفضل. إلاّ أنّ هذا لا يكفي وحده كون المعلّم في بلادنا خاصة لا يتمكّن - إذ أراد الاطلاع الواسع من شراء الكتب والمجلاّت وغيرها، من هنا ضرورة تزويد مكتبة المدرسة وغرفة المعلّمين بمجموعة كبيرة من الكتب والمجلاّت، والصحف، والنشرات كي تسهل له طريق الثقافة والعلم والتطوّر.

ب - تحضير الدروس

إنّ المعلم الناجح، هو الذي يدأب على تحضير دروسه يومياً حتى لا يقع في تقصير معيّن، لأن في تحضيره اليومي مساهمة في النجاح والتقليل من فرص الوقوع في الخطأ، والتحسب لما لا يحمد عقباه. كما أنه مهما بلغ المعلّم من الدرجة العلمية العالية، ومهما كان مركزه وكفايته، فهذا لا يمنع أبداً من التحضير اليومي لدروسه.

ج - البحث العلمي

يفترض في المعلّم المتجدّد أن يكون ملماً بأصول كتابة البحث العلمي حتى يتمكّن من الاطّلاع عليه والاستفادة منه كما يجب. ويعتبر البحث العلمي العمود الفقري للابداع والتجديد في أي حقل من الحقول العملية والنظرية على حدّ سواء، لذلك يعتبر حضور حلقات البحث العلمي أو المشاركة فيها، أو قراءتها عاملاً مساعداً في تنقية ذهن المعلّم من شوائب التقليد العشوائي، وقفزة نوعية إلى الأمام في حقل مهنة التدريس، وبالاضافة إلى ذلك يساهم البحث العلمي في جعل المعلّم يخرج عن نطاق رتابته في التدريس النظري عبر المحاضرات النظرية، والدخول في عالم البحث والتقدّم العلمي الذي يعود عليه وعلى تلاميذه بالنفع الواضح.

د - الرحلات والزيارات

تعتبر الرحلات الطويلة والقصيرة ذات علاقة وثيقة بمهنة التعليم كونها تساهم في توسيع آفاق المعلّم العلمية والثقافية والتربوية، لأنه عبر هذه الرحلات يتمكّن من مشاهدة كثير من الأمور، والاكتشافات، والمعالم التي قد يكون قرأ عنها، أو سمع بها وهذه المشاهدة والاطلاع المباشر تساهم في

تعزيز قراءاته المتعدّدة فيعود وفي جعبته كنز ثمين. كذلك الزيارات المتعدّدة، للأماكن، والمتاحف، والآثار، والمختبرات وغيرها من الأماكن ذات العلاقة بموضوع الدراسة والتدريس إما بمفرده أو مع طلابه. وتساهم هذه الزيارات في ترسيخ المفاهيم، والمعلومات، المدرسة عبر الكتب والمحاضرات ممّا يعزز عملية التدريس ويغنيها ويجعلها مشوّقة، بحيث تؤدي إلى أفضل النتائج.

ويجب أن لا ننسى ما للرحلات والزيارات من أثر إيجابي في نُفسية المعلّم، إذ تساهم بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر في الترويح عن النفس، فضلاً عن لذّة الرحلات وعنصر التشويق والتجديد مما يجعل المعلّم يرتاح من عناء المهنة ومشاقها، ويقبل على التدريس من جديد بروح إيجابية ليعزّز من إقباله على التدريس بجدّية، ونشاط، ولذة.

البرنامج الدراسي لاعداد المعلّم

ويفترض فيه أن يشمل الأمور الآتية:

1 ـ الثقافة العامة

ويجب أن تكون أقل من 50٪ من البرنامج المقرّر سواء كانت مخصصة للقسم العلمي أو للأدبي على أن تكون نسبتها أكثر في القسم الثاني. لذلك يفترض أن تشمل الثقافة العامة ما يلي:

أ ـ العلوم الانسانية.

ب ـ العلوم الطبيعية.

ج ـ العلوم الاجتماعية.

والغاية من تدريس هذه العلوم هي زيادة ثقافة المعلّم وتوسيعها، وجعلها ذات صلة وعلاقة بالاطار العام للحضارة الانسانية.

2 ـ الثقافة المهنية

وهي متساوية من حيث النسبة لكل من القسمين العلمي والأدبي على أن تكون في حدود الثلث من أصل البرنامج المقرر وتشمل ما يلي:

أ ـ مواد تربوية.

ب ـ مواد في علم نفس النمو.

ج ـ مواد في المناهج التربوية.

والغاية من تدريسها، تنمية المهارات، والمعارف، التي تهيء المعلّم لأن يكون معلّماً ملماً بالتربية وعلم النفس حتى يتمكّن من ممارسة مهنته بنجاح.

3 ـ الثقافة المرتبطة بحقل الاختصاص

وتحتل حوالي ثلث البرنامج المقرّر للقسم الأدبي وحوالي نصف البرنامج المقرّر للقسم العلمي، وتشمل إحدى المواد الدراسية الآتية:

أ ـ اللغة العربية.

ب ـ اللغة الأجنبية.

ج ـ العلوم الطبيعية.

د ـ العلوم الاجتماعية.

هـ ـ الرياضيات.

و ـ التربية البدنية.

ز ـ الفنون والأشغال اليدوية.

المبادئ والوسائل المعتمدة في دور المعلّمين ومعاهدها

أ ـ إن التلميذ هو محور العملية التربوية، لذلك يفترض أن يكون نشاط التلميذ ـ المعلّم أساساً للعملية التعليمية في المعهد والدار من أجل إعدادهم ليساهم التلميذ ـ المعلّم في عملية إعداده لمهنة التعليم.

ب ـ يفترض في البرامج المقرّرة أن تراعي أفضل النظريات العلمية والتربوية الحديثة كي تتماشى مع روح العصر، مع عدم إغفال الواقع الذي نعيش فيه، حتى يتعمق المفهوم الأكاديمي المهني ليتلاءم مع المستوى المقصود.

ج ـ النشاط أمر ضروري ورئيسي في عملية الاعداد، لأنه يساهم في تنمية جميع جوانب شخصية الطالب ـ المعلّم، كما أنه ينمي المهارات والأساليب الضرورية لمهنة التدريس.

د ـ وجود مكتبات غنية بالكتب والمراجع الضرورية، وكذلك

مختبرات، ومشاغل ووسائل، وأدوات، وتجهيزات، من أجل جعل عملية الاعداد علمية، وتجريبية، وذات مستوى ومردود كي تعطي ثمارها المرجوة في حقل التعليم حيث لا غنى عنها أبداً.

هـ ـ حسن اختيار الجهاز التعليمي المشرف على المعاهد ودور المعلّمين بحيث تتواجد الكفاءة، والخبرة، والاختصاص للمساهمة في الاعداد الجيّد بوعي ومعرفة ومقدرة.

و ـ تطوير البرامج المقرّرة كلّما دعت الحاجة وعند الضرورة، لتساير آخر ما يتوصل اليه اكتشافات الانسان ومعرفته في هذا الخصوص.

هذا ويذكر صالح عبد العزيز قائمة بصفات المدرس الناجح وهي[1]:

1 ـ القدرة على الملاءمة.

2 ـ جاذبية المدرس ومظهره الشخصي.

3 ـ سعة ميوله (ميله إلى المجتمع والمهنة والتلاميذ).

4 ـ العناية بالمهنة (الدقة والتجديد).

5 ـ التذوّق والأدب والحكمة والمشاركة الوجدانية والعطف.

6 ـ التعاون (مساعدة الغير والاخلاص).

7 ـ الثبات.

8 ـ الحماس (القدرة على الإيحاء واليقظة والحب).

9 ـ الإنطلاق.

10 ـ القوّة (الشجاعة والتصميم والجزم ووضوح الهدف).

11 ـ الحكم السليم (بعد النظر والبصيرة).

12 ـ الصحة.

13 ـ الأمانة.

14 ـ حب العمل (الصبر والمثابرة)،

---

(1) عبد العزيز، صالح، «التربية الحديثة»، الجزء الثالث، القاهرة: دار المعارف بمصر، 1969، ص 431.

15 ـ الزعامة (التلقائية والثقة بالذات).

16 ـ الجاذبية (سهولة الاقتراب والمرح والتفاؤل وتذوق الفكاهة وحب الاجتماع ورخامة الصوت).

17 ـ الأناقة (النظافة).

18 ـ سعة الأفق العقلي.

19 ـ العبقرية (التخيّل).

20 ـ التقدّمية.

21 ـ الدقة في المواعيد.

22 ـ الرقي في الأخلاق (الذوق الطيّب والأخلاق والبساطة).

23 ـ الميل إلى الاطلاع العلمي.

24 ـ ضبط النفس.

25 ـ الاقتصاد.

الفصل الرابع

النمو والنماء عند الكائن الحي
Growth and Development

مقدّمة

تعتبر دراسة النمو والنماء من أهم الدراسات التي يهتم بها علماء النفس والتربية على حدّ سواء، لأنها ظاهرة نلاحظها في حياتنا اليومية. ولقد تطرّق العلم إليها وأولاها اهتمامه، وميّز بين كلّ مرحلة من مراحل النمو كما سنبيّن فيما بعد.

والمقصود بالنمو هو التغيّر الذي يحدث للكائن الحي في نظام معيّن وفي مدّة زمنية معيّنة. وبما أن النمو يمرّ في مراحل متعدّدة، فكل مرحلة تؤثر في لاحقتها كما تؤثر في سابقتها.

أما الغاية من دراستها فهو دراسة نمو السلوك الانساني من أجل تحديد أحسن الشروط البيئية الممكنة التي تؤدي إلى أحسن نمو ممكن، كما تسعى إلى جعل الانسان يكتسب أفضل طرق التكيّف الاجتماعي. كما نهدف من دراسة مراحل النمو «إلى فهم العوامل المسيطرة الفعّالة التي تتحكّم في أسلوب سلوك الطفل في سنّ معينة، من جهة، والملاءمة بين خصائص الطفل النفسية وما يتطلّبه الطفل من تعليم وصيانة اجتماعية من ناحية أخرى»[1]. ويقول آخرون أن عملية النمو خلاصة لتفاعل النضج الطبيعي Maturation مع

---

(1) زكي، أحمد. «علم النفس التربوي». الطبعة العاشرة، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1972، ص. 58.

عوامل التدريب والتعليم Learning من البيئة[1].

أما الميزات الرئيسية للنمو بشكل عام فيمكن حصرها فيما يلي:

1 ـ يكون النمو داخلياً بمعنى أن نمو الكائن الحي يكون من الداخل لا من الخارج، على أن يكون هذا النمو نمواً كلياً لا جزئياً. إذ لا تنمو قدم الطفل اليمنى ثم اليسرى بل يكون نموّها كلياً.

2 ـ يكون النمو عاماً ثم يصبح خاصاً. وهذا يعني أن الطفل يتحرّك بكامل جسمه في مرحلة الطفولة الأولى ـ سنين المهد ـ ثم يبدأ تدريجياً يتحكم في التحرّك حتى يستطيع ضبطها فيما بعد وهذا ما يسمى بالنمو الخاص. وهذا المبدأ صحيح لكل أنواع النمو الحركي والعقلي، والاجتماعي، واللغوي، والانفعالي.

3 ـ يكون النمو مستمرّاً. وهذا يعني أن كل مرحلة من مراحل النمو تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها من مراحل.

من أجل هذا كلّه زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة، بدراسة النمو ازدياداً كبيراً تمثّل في كثرة الكتابات التي تتناول المشاكل المتعلّقة بنمو الطفل، والتغيّرات التي تطرأ على تكوينه الجسمي، وتطوّر حياته العقلية والانفعالية، والاجتماعية التي يخضع لها الأطفال في مختلف المجتمعات والثقافات. وتعتمد هذه الكتابات على الأرجح على الملاحظة المباشرة الطويلة، التي تعتبر الاداة الرئيسية في البحوث التجريبية وقد أمكن عن طريق هذه الوسيلة التعرّف على كثير من التفاصيل والدقائق عن صلة الطفل في سني حياته المبكّرة وفي مرحلة المراهقة الخطيرة التي كثيراً ما يكون لها آثار عميقة وبعيدة المدى في حياته وتكوين شخصيته وقدرته على التلاؤم مع المجتمع الذي يعيش فيه. ولكن على الرغم من كثرة هذه الكتابات التي تتداول جوانب كثيرة من المشكلة فلا تزال هناك نواح كثيرة في حاجة إلى مزيد من الدراسة والبحث.

ولقد دفعت كتابات فرويد Freud وبياجه Piajet الدراسات

(1) خيري، سيّد. «النمو الجسمي في مرحلتي الطفولة». عالم الفكر، المجلد السابع، العدد الثالث، 1976، ص. 15.

السيكولوجية والسيكوتحليلية في هذا المجال دفعة قوية. بل أن كثيراً من العلماء عكفوا على دراسة الطفولة والمراهقة كمرحلة قائمة بذاتها أو كوحدة متمايزة. فقد زاد الاهتمام مثلاً بدراسة التطوّر العقلي لدى الطفل خلال الشهور الستة الأولى من حياته واعتمد هؤلاء العلماء في ذلك على ألعاب الطفل باعتبارها تعبيراً رمزياً عن تجاربه وتخيلاته وأحواله الانفعالية. وربما كانت ميلاني كلاين Melaine Klein وهي من تلميذات فرويد من أهم من عمل في هذا المجال بقصد الكشف عن التطوّرات التي يمرّ بها الطفل في هذه المرحلة المبكّرة من حياته، ثم عمل ونيكوت Winnicott وهو طبيب أطفال ومحلّل نفساني بعد ذلك على تطوير أفكار ميلاني كلاين، وآرائها وأساليبها، وطرقها، بحيث استطاع أن يتغلغل في عمق الطفل في شهره السادس وذلك على أساس أن هذه المرحلة المبكرة لها أهميتها القصوى في تكوين الطفل ونموّه وتطوّره العقلي والجسمي على حدّ سواء[1].

ولقد أسهم علماء الاجتماع بنصيب وافر في دراسة مشكلات الطفولة والمراهقة، وإن كانت معظم دراستهم تدور بطبيعة الحال حول موضوع التنشئة الاجتماعية، وخاصة دور العائلة في هذه العملية المعقدّة، والدور الذي يلعبه الوالدان بالذات في تربية الطفل، وعلى الأصح تطويعه وتشكيله لنمط الحياة في المجتمع الحديث وللقيم والقواعد التي تحكم سلوك أعضائه. كذلك اهتم البعض منهم بدراسة العلاقة بين نمو شخصية الطفل أو المراهق[2]، واختلاف الأدوار التي يقوم بها، والأوضاع التي قد تؤدي إلى انحرافات السلوك لدى كلّ منهما. والملاحظ هنا أن معظم الكتابات الاجتماعية التي تعالج هذه المسائل متأثرة إلى حدّ بعيد بنظريات علم النفس والتحليل النفسي.

(1) أنظر موسوعة الهدف 2000، ص. 1474 من الترجمة العربية.

(2) راجع فاخر عاقل. «علم النفس التربوي». الطبعة الرابعة، بيروت: دار العلم للملايين 1978، ص.ص. 104 ـ 113.

الهدف من الدراسة الحالية لنمو الطفل.
Developmental child Psychology

من الطبيعي أن يكون الآباء والامهات خير من يلاحظ ويراقب نمو الطفل لأنهم أقرب الناس إليه، يعيشون معه حياته اليومية، ولكن بحكم حبهم وولعهم العاطفي تجاه أولادهم يجعل ملاحظاتهم يشوّبها التحيّز والاتجاه إلى جانب واحد. لذلك لا بدّ من متخصّصين علميين ليدرسوا هذا النمو من جميع نواحيه، الجسيمة، والنفسية، والانفعالية، والاجتماعية، كلّ في حقل تخصصه، وذلك منذ ما قبل الولادة وحتى بلوغه سن النضج حيث يستقرّ عندها النمو ويتوقف.

ولعل أكثر العلوم اهتماماً وتخصصاً بموضوع النمو هو علم النفس الارتقائي أو التطوري Developmental Psychology أو علم نفس الطفل Child Psychology هذا مع العلم بأن هناك مجموعة كبيرة من العوامل الداخلية والخارجية.التي تؤثر في عملية النمو.

فهناك مثلاً عوامل الوراثة العضوية والوظيفية تلعب دورها في فهم عملية النمو، كما يشارك علم الطب الذي يلعب دوره في دراسة العوامل المؤثرة على صحة الطفل ونموّه الجسمي والوظيفي، بالاضافة إلى علم وظائف الأعضاء Psysiology والتشريح Anatomy وعلم الحياة[1] Biology. ويجب أن لا ننسى ما لفروع علم النفس المختلفة من دور وأهمية في هذا المجال. فعلم النفس التجريبي Experimental Psychology والصحة النفسية Mental Hygiene وعلم النفس المرضي Psychopathology والتوجيه التعليمي Guidance Experimental. أما علم الاجتماع Sociology والانتروبولوجيا Anthropology والتربية Education فتلعب دورها أيضاً في هذا الخصوص.

لذلك لا يمكن دراسة النمو في اطاره الصحيح دون التعرّض لمجموعة من الحقائق المعينة المستمدّة من هذه العلوم وذلك بقدر ما يحتاج النمو اليها من توضيح.

ودراسة النمو لا تتم بشكلها الصحيح إلاّ إذا قسمناه إلى مراحل وهي:

---

(1) خيري، سيد «النمو الجسمي في مرحلتي الطفولة»، ص. 14.

1 ـ مرحلة ما قبل الولادة.
2 ـ مرحلة الطفولة في سنين المهد.
3 ـ مرحلة الطفولة المبكّرة.
4 ـ مرحلة الطفولة الوسطى.
5 ـ مرحلة الطفولة المتأخرة.
6 ـ مرحلة المراهقة.

وسوف نتطرّق إلى هذه المراحل بشكل موجز حتى نعطيها حقها من الدراسة نظراً لما يترتب على فهمها وايضاحها من أهمية في هذا الخصوص.

1 ـ مرحلة ما قبل الولادة Pre-born Stage

تبدأ هذه المرحلة منذ الحمل وتستمر مدّة تتراوح ما بين 250 يوماً و310 أيام، ومتوسطها في أغلب الحالات 280 يوماً. وهي مرحلة هامة يتكوّن فيها الجنين حيث تمرّ بأطوار وهي: طور الخلية الجرثومية أو طور اخصاب البويضة. وطور الجنين الخلوي The period of the embryo وطور الجنين The period of the fetus. ويتم النمو في هذه المرحلة بسرعة كبيرة. وأهم مظهر لهذا النمو هو المظهر الفسيولوجي الذي يتكوّن خلاله التركيب الجسمي. وفي هذه الفترة يخضع الجنين في تكوينه إلى مؤثرات عديدة.

فبالاضافة إلى المؤثرات الوراثية التي تلعب دورها المميّز في هذه المرحلة، إلاّ أنّ هناك مؤثرات بيئية لا يمكن التقليل من شأنها، كغذاء الأم، ومرضها، والافراط في المكيّفات من قبل الأم، وكذلك التدخين. ويجب أن لا ننسى ما للحالة النفسية للام من دور فهي تؤثر على الجنين أيضاً. من هنا ضرورة الاهتمام بالام الحامل ورعايتها وإحاطتها بأفضل ظروف مكنة.

2 ـ مرحلة سنين المهد After brith stage (Infancy)

تبدأ هذه المرحلة منذ الولادة وتستمر حتى نهاية السنة الثانية. ولعلّ أهم ما يحدث له هو انتقاله من أحشاء أمه إلى العالم الخارجي. أي من بيئة داخلية إلى بيئة خارجية. وبعد أن يكتمل نموّه التكويني الجسمي وهو داخل بيئة أمه، يخرج إلى العالم الخارجي دونما حاجة إلى اكتمال نموّه الجسمي في البيئة الخارجية. وهذا يعني أن كل الأجهزة الجسمية جاهزة ومهيأة للعمل

بدءاً من حواسه الخمسة وانتهاء بشكله الجسمي الخارجي.

وقد درس هذه المرحلة بالتفصيل عدد كبير من المطّلعين والعالمين ولعلّ أفضل ما جاء في وصفها وتحليلها ما يلي:

«وحالما يولد الطفل يجب أن يصارع في سبيل البقاء، أعني أنه يجب أن يناسق بين وظائفه الفسيولوجية كالتنفس، والبلع، والهضم، والافراز، والنوم، واليقظة بمساعدة عاملين: ما فطر عليه من استعدادات بفضل ما زوّدته الطبيعة به من أجهزة مختلفة، هذا من جهة، وبفضل عناية أمه به أو من حوله من الكبار من جهة أخرى، فهو يختلج ويرتعش، ويعطس ويبكي ويظل كذلكِ حتى الاسبوع الرابع وحينئذٍ يمكن أن يقال أن الطفل قد وصل فعلاً إلى الحياة، وبدأ يتصل بالعالم الخارجي»[1].

وما أن يجتاز الطفل الأسابيع الأربعة الأولى حتى يكون قد اجتاز تجربة صراع البقاء. أما نموّه العام فيكون سريعاً وما أن يبلغ سن الثانية حتى يكون نموّه الجسمي من حيث الوزن والطول قد أصبح ملحوظاً، وكذلك نموّه الحركي الواضح عبر الحبو فالمشي، ونموّه الكلامي عبر اللفظ، والأصوات والجمل القصيرة، ونموّه الاجتماعي عبر تمييزه لمن هم حوله (والأنا) التي تزداد كلّما ازداد ادراكه الاجتماعي، ونموّه الانفعالي المتمحور حول أمه ومن هم حوله.

3 ـ مرحلة الطفولة المبكرة Early Childhood Stage

وتبدأ هذه المرحلة منذ مطلع السنة الثالثة وتمتد حتى نهاية السنة الخامسة. وتأخذ هذه المرحلة أهميتها كونها مرحلة تعد فيها الطفل لأن يكون رجل المستقبل الذي يحاول منذ نعومة أظافره أن ينظر حوله ليقلّد، ويكتسب، ويمارس ما نسميه العادات والتقاليد. من هنا ضرورة اهتمام الآباء والمربين والمدرسة بطفل هذه المدرسة لأنها مرحلة يتعلم ويكوّن ويتوصّل فيها الطفل إلى ما يلي[2]:

أ ـ تعلم المشي.

---

(1) زكي، أحمد. «علم النفس التربوي». ص. 95.

(2) عاقل، فاخر، مرجع سابق، ص. 97.

ب ـ تعلم تناول الأطعمة الصلبة.

ج ـ تعلم الكلام.

د ـ تعلم ضبط إخراج الفضلات.

هـ ـ تعلم الفروق بين الجنسين والاحتشام الجنسي.

و ـ التوصل إلى الاستقرار الفيزيولوجي.

ز ـ تكوين مفاهيم بسيطة عن الحقائق الجسدية والاجتماعية.

ق ـ تعلم الارتباط العاطفي بالوالدين والاخوة وغيرهم ممن يحيطون بالطفل.

ي ـ تعلم التفريق بين الصحيح والخاطئ وبداية تكوين الضمير.

من هنا ضرورة استغلال المربي أو المربية هذه الأمور من أجل تنمية وتوجيه الطفل توجيهاً صالحاً، ومساعدته على إدراك معنى المجتمع بأوضح طريقة عملية ممكنة، وكذلك اكتساب نوع من الاستقرار في حياته الانفعالية من أجل ادخال الأمان والطمأنينة إلى قلبه ونفسه مما يلعب دوره الفعّال في اكتساب العادات الانفعالية الثابتة، وتنمية شخصيته الاجتماعية.

4 ـ مرحلة الطفولة المتوسطة Middle Childhood Stage

وتبدأ هذه المرحلة منذ بداية السنة السادسة وتستمر حتى نهاية السنة السابعة. ويمتاز طفل هذه المرحلة باستقلالية نسبية عن أمه أو مربيته في أكثر من مجال وناحية. بالاضافة إلى نشاط وحيوية ملحوظة تتمثل في اللعب، والقفز، والجري، وفيها تحدث عملية تبدل الاسنان اللبنية وسقوطها وظهور الاسنان البديلة والاضراس. وفي هذه المرحلة يتعلم الطفل اتخاذ موقف ذكري أو أنثوي اجتماعي مناسب، كما يتعلم التعايش بين الرفاق، وبناء مواقف صحيحة تجاه الذات بوصفها عضوية نامية، بالاضافة إلى تعلم المهارات الجسدية اللازمة للالعاب العادية[1].

ويجب أن لا ننسى ما لهذه المرحلة من أهمية في تكوين اتجاه سليم إزاء الجسم عند الطفل، فهو يبدأ بالاهتمام والعناية بمظهره الخارجي،

---

(1) راجع عاقل، فاخر مرجع سابق، ص 97.

ويحافظ على نظافته، والعناية بأسنانه وحواسه وغيرها[1]. وبناء عليه، فعلى المربين أن يعلموا الأطفال في هذه المرحلة كيفية اكتساب العادات الجسمية الاساسية، والوقاية من الأمراض والاخطار اليومية، وطريقة تكيّف أجسامهم مع الشروط المختلفة المحيطة بهم.

5 ـ مرحلة الطفولة المتأخرة Late Childhood Stage

وتبدأ هذه المرحلة منذ بداية السنة الثامنة وتستمر حتى نهاية السنة الثانية عشرة. وتعتبر هذه المرحلة متممة للمرحلة السابقة وامتداداً لها لأن الطفل يبدأ عملية التعلم الصحيح في مطلع المرحلة المتوسطة (الصف الأول ابتدائي) وتأتي هذه المرحلة لتكمل تعليمه الابتدائي منذ حوالي الصف الثالث ابتدائي. من هنا ضرورة اعتناء المربين (البيت والمدرسة) وخاصة الأخيرة منها بتنمية المهارات الأساسية في الكتابة، والقراءة، والحساب، وتضيف عليها العلوم الاجتماعية والفنون المختلفة. وبناء عليه يتوجب على المناهج التربوية المعدّة لاطفال هذه المرحلة أن تأخذ بعين الاعتبار الحاجات، والرغبات، والميول، والقدرات، والاستعدادات النفسية والاجتماعية والعقلية عندهم من أجل تحقيق الغرض النهائي للتربية وهو اعداد الطفل للمشاركة في المجتمع من حيث أنه مواطن صالح.

وتتميّز هذه المرحلة بتنمية المفاهيم اللازمة للحياة اليومية للطفل، كما تنمو فيها المواقف الأساسية نحو الجماعات الاجتماعية والمؤسسات، بالاضافة إلى نمو الضمير الأخلاقي ومفهوم معيار القيم، مع نمو القدرة على التوصل إلى الاستقلال الشخصي[2].

6 ـ مرحلة المراهقة Adolecent Stage

وتبدأ منذ نهاية السنة الثانية عشرة وتستمر حتى نهاية السنة الثامنة عشرة. ولكن بداية هذه الفترة أو نهايتها تزيد أو تنقص حسب البيئة التي

---

(1) للمزيد من التفاصيل راجع Huorlock, E.B. «Child development». New York: McGraw-Hill Company, 1964, p.p. 137- 149.

(2) Walkers, R.N. «Child development», Body Build and behavior in young children, 1962, Chapter Four.

يوجد فيها المراهقون. وبكلمة أخرى انها مرحلة التعليم الاعدادي والثانوي، أو انتهاء مرحلة الطفولة وبدء مرحلة النضج أو الرشد. ففي هذه المرحلة ينمو الطفل جسمياً، وعقلياً وانفعالياً، واجتماعياً. ولعل أفضل ما توصف فيه هذه المرحلة: بأنها مرحلة يحن فيها المراهق إلى الطفولة تارة، ويتطلع إلى الرجولة والنضج تارة أخرى، فهو ليس طفلاً وليس رجلاً بل بين هذا وذاك. وقيل فيها انها ثورة، وحيرة، واضطراب[1]. ثورة تنتاب الجسم والعقل معاً، فيترتب عليها حيرة المراهق أو المراهقة من هذا النمو المفاجئ الذي أكسبهم صفات جسمية، وعقلية، وانفعالية، واجتماعية جديدة ينتج عنها اضطراب عام يهزّ مشاعره وإدراكه.

وفي هذه المرحلة يتم النضج الجسمي والفيزيولوجي وهذا يعني اكتمال القدرة على التناسل وحفظ النوع، كما يحدث ميل الجنس إلى عكسه، وعلى هذا الميل يوقف بقاء الجنس البشري. ولعل بدء ظهور الحيض عند الفتاة والقذف عند الفتى إيذاناً ببدء اكتمال الأنوثة والرجولة.

وفي هذه المرحلة ينضج المراهق عقلياً، واجتماعياً، وانفعالياً[2] مما يساعده في اكتساب جزء كبير من أساليب السلوك الاجتماعي الذي يساعده في نضج أفكاره حول القيم الاجتماعية[3]، والتقاليد، والاتجاهات الاقتصادية والسياسية السائدة.

المفهوم العلمي للنمو Scientific Aspect of Growth

ليس هناك من لفظة واحدة يستدل من خلالها على النمو، بل غالباً ما تستخدم لفظتان بمعنى واحد وهما النمو Growth والتطور Development ويظهر أن التفريق بينهما أمر في غاية الصعوبة لأنهما كالتوأم لا يمكن فصل الواحدة عن الأخرى. ولكن هناك فارق ملحوظ بينهما يجب علينا إيضاحه حتى نعطيه حقه العلمي.

---

(1) Medinnus G.R. «Child and Adolecent Psychology». New York: John Wiley and Sons Inc. 1969, p.p. 74- 81.

(2) Hurlock E.B. «Adolecent Psychology». New York: McGraw Hill Book company, 1955. Chapter 5.

(3) Cole, L. «Psychology of Adolecent», 6 th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1964. Chapter five.

فأما المقصود بالنمو Growth فهو التغيّرات الكمية في أجزاء ووظائف الكائن الحي كزيادة في الحجم والتركيب وزيادة الوزن وحجم الجمجمة، والتغيّر في وزن الأعضاء الداخلية في بنيان جسمه ووزن المخ وحجمه، وقد ينتج عن ذلك قدرة الطفل على التذكر أو التفكير أو الاستدلال، أو التعلّم، أو الادرك. فالطفل ينمو بهذه الصورة عقلياً وجسمياً.

أما التطوّر Development فالمقصود به التغيّر النوعي، ويمكن أن نعرّفه بأنه التتابع المستمر المرتب من التغيّرات والتحوّلات التي تؤدي في نهايتها إلى هدف النضج، وهذا يعني الاستمرار في التتابع في اتجاه واحد وهو اتجاه نحو الأمام لا الخلف. ويفترض هذا التعريف أيضاً وجود علاقة دائمة بين كل مرحلة وبين المراحل قبلها وبعدها. وللايضاح نقول لا يحدث التتابع بمجرّد إضافة سنتيمترات إلى الطول الأصلي، أو زيادة حجم المخ عن حجمه الأصلي، ولكن المفروض في التطوّر ما يحدث من تفاعل، فهو عملية معقدة متكاملة بين مختلف التركيبات والوظائف لذلك فهو يعتمد على المراحل السابقة ويؤثر في المراحل اللاحقة[1]. إذن فالنمو عملية ديناميكية تفاعلية متكاملة تنتهي بمرحلة النضج الذي يصل فيه التغيّر التركيبي نهاية مراحله.

فالكائن الحي في حالة مستمرّة من التغيّر الجسمي والعقلي منذ ما قبل الولادة وحتى الموت. وتمرّ هذه التغيّرات في مراحل عديدة، وتؤثر على النمو بأساليب مختلفة. ويمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع رئيسية:

النوع الأول: تغيّر في الحجم - ولا يكون هذا التغيّر مقتصراً على المظاهر الجسمية بل يتعدّاها إلى الوظائف العقلية أيضاً.

النوع الثاني: تغيّر في النسبة - فنسبة حجم الوجه، والجمجمة والبطن والساقين بالنسبة إلى حجم الجسم لا تستمر ثابتة أثناء عملية النمو بل تتغيّر من مرحلة إلى أخرى، وكذلك نسبة التغيّر في الناحية العقلية كالخيال والعدوان والأنانية مثلاً.

النوع الثالث: اختفاء بعض المظاهر العقلية والانفعالية كحب التملك والاثرة، والزهو بالانتصار، وجمع الأشياء، والمنافسة وغير ذلك وكلها

(1) خيري، سيّد. مرجع سابق، ص. 16.

مظاهر لا تثبت مع الطفل بعد ظهورها في مرحلة من مراحل النمو.

النوع الرابع: ظهور بعض المعالم العضوية الجديدة - وتظهر نتيجة لعملية التعلّم، كما أن عملية النضج تدفع ببعض المؤشرات إلى الظهور كالأسنان الثابتة والمعالم الجنسية الأولية والثانوية، وفي العمليات الفعلية، كحب الاستطلاع، والمعرفة والدافع، والتأمل، والتفكير وغيرها.

ويمكننا بالاجمال وضع قائمة بأهم الأمور الرئيسية في عملية النمو وهي:

1 - يبلغ النمو أقصى سرعته في أثناء الحمل حيث ينمو الجنين من خلية ميكروسكوبية إلى طفل يزن حوإلى 3 كيلوغرام وبطول قدره 50 سنتم تقريباً.

2 - تزداد سرعة النمو بوجه عام بدرجة ملحوظة في السنوات الأولى من حياة الطفل ويكون مصحوباً بسرعة في النمو العقلي أيضاً، وتقل هذه السرعة تدريجياً.

3 - إن دراستنا للنمو وملاحظته تؤدي إلى تفهم طبيعة المرحلة وما يحدث فيها من نمو جسمي وعقلي وبذلك لا نتطلّب من طفلنا أكثر مما يستطيع.

4 - إن أي تأخر في النمو الجسمي والعقلي، كتأخر المشي أو غيره مثلاً يعتبر مؤشراً بتأخر يستدعي منا عناية خاصة بالطفل.

5 - ضرورة الاعتماد على علوم مختلفة من أجل فهم عملية النمو كما يجب الاطلاع على علم الانثروبولوجيا، والاجتماع، والطب، والتربية لأنها وثيقة الصلة بعملية النمو.

6 - إن المظاهر المختلفة في كل مرحلة من مراحل النمو مرتبطة متشابكة بحيث لا يتسنى لنا أن نعزل مظاهر النمو العضوي أو الجسمي أو الانفعالي أو الاجتماعي.

كيف يدرس النمو بشكل علمي
How to Studying Development Scientificly

لقد كانت بداية الاهتمام بدراسة الطفل من قبل التربويين لا من قبل علماء النفس، إذ كان ذلك يتم عبر اهتمامهم بطريقة تربيته، ومعاملته بشكل

يتناسب مع سنه. ولعلّ أول التربويين الذين عالجوا هذا الموضوع هو «جون أموس كومينوس» John Amos Comenius الذي كان ينادي دائماً بدراسة الطفل كما هو باعتبار أنه رجل صغير. وله كتب في هذا الخصوص صدرت في القرن السابع عشر يصف فيها نمو الطفل حتى السادسة من عمره.

أما في القرن الثامن عشر فقد ظهر اتجاهان مختلفان في دراسة الطفل: الاتجاه الأول واهتم بالناحية الفلسفية لتربية، بينما اهتم الثاني بدراسة الطفل مباشرة عن طريق الملاحظة. لذلك يعتبر كلا من «لوك Loke» في بريطانيا، و«روسو Rousseau» في فرنسا، و«بستالوزي Pestalozzi» في سويسرا، و«هربارت Herbert»، و«فروبل Frobel» في ألمانيا خير ممثل للاتجاه الأول. في حين يعتبر «تايدمان Tideman»، و«ميليست سكن Millicent Skin» في أواخر القرن التاسع عشر ممثلين للاتجاه الثاني.

أما الدراسة العلمية للطفل التي قام بها «ستانلي هول Stanley Hall» في جامعة كلارك Clark عام 1891 فتعتبر بداية الدراسة العلمية للطفل، حيث أخذت الدراسات العلمية بعدها هذا المنحى العلمي، المبني على الملاحظة الدقيقة العلمية، ومنذ ذلك الوقت غدا الطفل مركز الدراسات العلمية في مختلف أعماره وفي مختلف مواقفه ونموّه[1].

ثم تركّزت الدراسات أكثر فأكثر حول النظريات السيكولوجية المختلفة والمتعلّقة بالانفعالات، وطرق اكتسابها، وغير ذلك من الجوانب العقلية في شخصية الطفل، كثبات معامل الذكاء، والعلاقة بين ذكاء الطفل ووالديه وغيرها[2].

الطرق العلمية لدراسة النمو
Scientific Ways of Stydying Development

من خلال ما تقدّم يبدو لنا أن دراسة النمو عند الطفل علمياً يمكن أن

---

(1) راجع: Shinn M.W. «The biography of a baby», New York: Mcmillan, 1900.

(2) راجع: Gesseell, A. «Maturation and the pattering of behavior», inc, Murichisorn (Ed). A hand book of child psychology. Worecester: Clark University Press., 1933.

تتم عبر إحدى الطرق الآتية منفردة أو مجتمعة وهي:

1 ـ **الملاحظة**: والمقصود بها الملاحظة المباشرة الحالية لسلوك طفل معيّن في مرحلة نمو معينة. ويمكن لهذه الملاحظة أن تشمل دراسة السلوك لمجموعة من الأطفال أيضاً، إلاّ أن دراسة سلوك الطفل بمفرده يكون مردودها العلمي أكثر وأفضل. هذا وتتم ملاحظة الجوانب المختلفة للنمو: كالجانب العقلي (الوظيفة العقلية) والجانب الانفعالي، والجانب الاجتماعي، والجانب الحسي الحركي.

2 ـ **دراسة نتائج ملاحظات سابقة**: وتتم عبر دراسة النتائج التي حصلت خلال مدة زمنية معينة في مرحلة أو مراحل نمو طفل معيّن، والوقوف من خلال هذه النتائج على ميزات كل هذه المرحلة أو تلك، والاستفادة منها لدراسته في المستقبل إن من حيث التنبؤ بما سيكون عليه الطفل أو لجهة تطوّره.

3 ـ **دراسة نتائج الاستمارات التي يحصل عليها الباحث النفسي** التي يجيب عنها الآباء والمربون ذوو الصلة المباشرة بالطفل.

وسواء لجأ الباحث إلى هذه الطرق منفردة أو مجتمعة فإن دراسته على الأرجح ستكون دراسة:

أ ـ طولية Longtitude

وتشمل هذه الدراسة القيام بإجراء اختبار لمجموعة من الأطفال عدّة مرّات في أوقات متباينة متتابعة، ضمن فترة معيّنة يرتئيها الباحث في دراسته. وحتى تكون هذه الدراسة ناجحة ومميزة فلا بد وأن يلجأ الباحث إلى دراسة هؤلاء الأطفال في مراحل نموهم المختلفة مرحلة بعد أخرى، لذلك فهي تستغرق وقتاً نظراً لما يتطلّبه متابعة هؤلاء الأطفال مدة قد تزيد عن خمس أو سبع سنوات متتالية. ولما كانت الدراسة تصطدم أحياناً بعدم تمكّن الطفل في العينة المختارة من متابعة الاختبار لسبب أو لآخر، يلجأ الباحث إلى دراسة المجموعة المذكورة في مرحلة سن معيّنة ثم يدرس مجموعة أخرى عشوائية في مرحلة ثانية وهكذا. . .

ولكن مهما كانت الصعاب التي تعترض هذه الدراسة ـ أعني دراسة

الأطفال أنفسهم عبر مراحل نموهم - إلاّ أن الاعتماد عليها يعطي نتائج علمية مضبوطة يمكن الاعتماد عليها في سد الثغرات التي يمكن أن تحصل فيما لو تخلى الباحث عنها، وعلى الرغم من السنوات الطويلة التي يقضيها الباحث في دراسته إلاّ أن المردود العلمي الناتج يعوّض عن الجهد المبذول.

هذا لا يعني أن الباحث[1] لا يواجه ثغرات في دراسته كونه تتبع مراحل النمو عند طفل من الأطفال لأنه لا يضمن بقاء أفراد العينة تحت سيطرته، كما لا يضمن ضبط ملاحظته دون تغيّر في حالة العينة الدافعية وتقبلهم لوضعهم موضع الدراسة طول هذه الفترة[2].

ب ـ أفقية Horizontal

وتشمل هذه الدراسة القيام باجراء دراسات متخصصة تدرس كل منها جانباً معيناً من جوانب الطفل، كأن تدرس مثلاً الجانب الجسمي أو العقلي، يخرج الباحث بعدها بمميّزات مرحلة من المراحل تضم الجانب الجسمي أو العقلي كمظهر منْ مظاهر النمو، ويتكرّر ذلك في كل مرحلة. وهكذا يخرج الباحث بصور متتابعة لشخصية الطفل. وهنا لا بد من التنويه بشيء هام وهو أن تكون العينات التي تدرس ممثلة تمثيلاً احصائياً صادقاً لمجتمع الدراسة.

ومع أن المردود العلمي الناتج لاتباع هذا النوع من الدراسات ضئيل إلاّ أنها لا تعطينا إلا صورة تقريبية للنمو وتتابعه، ولا يمكن أن نصل بها إلى صورة دقيقة للنمو في بيئة محدّدة. فإذا كنا ندرس مرحلة النمو وكيفية حصوله في سن المراهقة مثلاً وضمن سن معينة ـ 15 سنة مثلاً ـ فلا بد وأن تشمل العينة مجموعة من الذكور والاناث من بيئات مختلفة حتى تعطي نتائج علمية يمكن تصميمها. ولكن كون الدراسة ـ عادة ـ لا تجري إلاّ على فئة معينة من الذكور والاناث ضمن بيئة معينة، فالنتائج هنا لا يمكن تصميمها على كل الذكور والاناث في كل بيئة، وذلك بسبب تقدم أو تأخر النمو في السن المذكورة من مكانٍ إلى آخر.

---

(1) راجع خيري، سيد. مرجع سابق، ص 23.

(2) لمزيد من المعلومات راجع: Howe, M. «Learning in Infants and young Children, Macmillan press Ltd, 1975, p.p. 152- 167.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة لا تعطينا مؤشراً واضحاً على بطء التغير وسرعته في مهارة الشخصية، كما لا نستدل عبرها من مدى ازدياد أو بطء تطورها (المهارة).

أهمية النضج والتدريب في عملية النمو عند الطفل
Importance of Maturation and Training

يحتل النضج والتدريب مركزاً هاماً في عملية النمو عند الطفل، لذلك كان لا بد من تعريف كل منهما على حدة ثم إيضاح العلاقة التي تربطهما معاً.

يقصد بالنضج التغيّرات الداخلية في الكائن الحي أو الفرد التي ترجع إلى تكوينه الفيسيولوجي والعضوي، وخاصة الجهاز العصبي. ولا علاقة للعوامل الخارجية في خلق هذه التغيّرات أو إبداعها، ولكنها تساهم في تدعيمها وتوجيهها. أما التدريب فيتعلق بالتعلّم إذاً مصدر التدريب هو البيئة التي تحيط بالطفل حيث تعمل الامكانات الطبيعية التي يزود بها الطفل والتي تنضج في سن معينة.

ومن الجدير بالذكر أنه كلما كانت الظروف المادية التي تحيط بعملية التدريب مناسبة، كانت نتائج النمو أكثر ضبطاً واتقاناً وبالتالي أسرع في النمو. وبالرغم من أن عملية النضج تتم طبيعياً فإن عوامل التدريب قد تتعطل من أثر هذه العملية.

أما المسؤول الأول عن النضج فهو الجهاز العصبي للكائن الحي، لذلك يقصد علماء النفس من النضج بأنه العملية التي يصل فيها الكائن الحي إلى حالة النمو الكاملة. وهذا النضج يرجع في أصله إلى النمو العضوي الداخلي لدى الكائن الحي ولا يرجع إلى عوامل التعلم والاكتساب. ويعتبر «أرنولد جيزيل Arnold Gesell» رائداً في مضمار دراسة النضج يقول: «إن النمو الداخلي هبة من الطبيعة، فنحن يتسنى لنا أن نوجهه ولكننا، لا نستطيع أن نخلقه. كما أننا لا نستطيع أن نمنعه بأية قوة بيئية»[1].

---

(1) Gesell, A. Ibid. p. 145.

أما «ماركيز Marquis» وهو زميل جازل يقول «أن النضج هو تعديل للنمط العضوي للاستجابة لمثيرات توجد في الوسط الخلوي، ويتم هذا التعديل مستقلاً عن أي تأثير خارجي»[1].

ويوضح «أحمد زكي» مفهوم النضج بأنه «درجة نمو معينة في بعض الأجهزة الداخلية في الكائن الحي، حيث تعتبر هذه الأجهزة مسؤولة عن نمط استجابي معيّن، يحقق وظيفة معينة لدى الكائن الحي، ولا يستطيع ـ الكائن الحي ـ أداء هذه الوظيفة إلاّ إذا وصل الجهاز الخاص بها إلى مستوى معيّن من النمو، هذا المستوى يطلق عليه النضج»[2].

أما التدريب فقلنا أنه يتيح الفرصة للإمكانيات الطبيعية كي تعمل في أعلى حدودها ونحن نفترض وجود حد أعلى لكل وظيفة من وظائف النمو يمكن أن تصل اليه. لكن لا بد من القول بأن للتدريب دوره الفعال في نتائج عوامل النضج.

هذا ويبدو أن العلاقة بين التدريب والنمو تكمن «في عملية التوقيت، فالتدريب لا يجدي إذا بذل في مرحلة سابقة من مراحل النضج، لأن الامكانيات الفيسيولوجية ينبغي أن تكون معدّة قبل أن تظهر القدرة العقلية، فالأطفال الصغار لا يمكن أن يكتسبوا مهارة مبنية على فعل منعكس شرطي إلاّ إذا كانت مرحلة النضج في الجهاز العصبي مهيأة لذلك مهما أكسبناهم من تدريب، وقدرة الرضيع على قبض الاشياء بيديه لا يجدي معها التدريب قبل أن يكون هو معداً لذلك»[3].

إذاً نستنتج من هذا كلّه أن النضج يتعلّق بالنمو، بينما التدريب يتعلّق بالتعلّم. فطيران الطيور مثلاً يرجع في أساسه إلى النضج، غير أن الكثير من أساليب النشاط ليس فيها هذا الوضوح الذي يفصل بين النضج والتدريب بل هو نتيجة التفاعل بين النضج والتدريب. من هنا نستطيع صياغة المعادلة الآتية:

النمو = النضج + التدريب

---

(1) Marquis, b. «Maturation and Learning», New York: Macmillan, 1932, p. 201.

(2) زكي، أحمد. مرجع سابق، ص. 328.

(3) خيري، سيد. مرجع سابق. ص. 26.

وخير مثال على ذلك تطور اللغة عند الطفل. وهذا يعني أن قدرة الطفل على تعلّم لغة ما مرتبط بنضج جهازه الصوتي، ولكن اللغة التي يتكلّمها الطفل تتوقف على تدريبه عليها.

وحتى نعطي صورة واضحة حول مفهوم النضج نأتي بالتجربة التي قام بها كلاً من العالمين «Gesell وThompson» في جامعة في الولايات المتحدة الامريكية حيث جيء بتوأمين متحدي الخلية عمر كل منهما 46 أسبوعاً فأُخذ الأول ودرّب مدة ستة أسابيع حتى بلغ عمره 52 أسبوعاً على تسلق سلم معيّن أعدّ لتلك الغاية وبعد نهاية الاسابيع الستة المذكورة من التدريب استطاع أن يتسلق السلم بمدة زمنية قدرها 26 ثانية. ولما صار عمر التوأم الثاني ثلاثة وخمسين أسبوعاً طلب منه تسلق السلم - دون أي تدريب سابق - فتسلقه بمدة 45 ثانية، وبعد ذلك أُخذ التوأم الثاني وخضع لتدريب مدّته أسبوعين - ضمن الشروط السابقة - فتسلق السلم ضمن مدة زمنية قدرها 10 ثوان.

إذاً نلاحظ تفوّق التوأم الثاني في سن 55 أسبوعاً بعد تدريب أسبوعين، على التوأم الأول في سن 52 أسبوعاً بعد تدريب ستة أسابيع.

من هنا أهمية النضج في تفوّق التوأم الثاني عندما تعلّم على تسلّق السلم، على التوأم الأول عندما تسلقه ضمن الشروط المتساوية.

وهنا نطرح السؤال التالي: «هل من السهل بمكان تحديد العمر المناسب تماماً - بشكل عام - لجميع الأطفال في سن معينة حتى يتم تدريبهم»؟

والجواب لا. لأننا لم نتمكن علمياً من تحديد سن معينة للنضج الجسمي والعقلي نظراً للفروقات الفردية الكبيرة بين الأطفال لوجودهم في بيئات مختلفة ومتباينة. ولأن بعض المربين لا زالوا واقعين تحت تأثير مفاهيم تربوية قديمة حول فترة دخول الأطفال إلى المدرسة إذا ما أتيحت لهم فرصة التدريب الجيد، وسبب خطأ هذه الفكرة يكمن في أن التعليم عادة يأخذ مكانه إذا وجد اهتماماً لدى الطفل لتقبله، وإذا استمر هذا الاهتمام. لذلك ليس بالضرورة أن يدخل الطفل إلى المدرسة في سن معينة، وهذا يعني أوتوماتيكياً أنه سيتعلم إذا وجد من يدرّبه.

ونظراً لما يحتله النمو الجسمي من أهمية في حقل النمو وجدنا من الضروري التحدث عنه بشكل مفصّل حتى نحقق الغاية المرجوة من دراسته. لذلك سنتحدث عن النمو الجسمي عبر تقسيمات معينة بادئين منذ ما قبل الولادة وحتى نهاية مرحلة المراهقة.

شكل الجسم وحجمه

عطفاً على جديث سابق للجنين في مرحلة ما قبل الولادة حيث يمر الجنين في أطوار ثلاثة[1] وهو طور الخلية الجرثومية أو اخصاب البويضة ويشمل الأسابيع الثلاثة الأولى، وتحث فيها عملية الاخصاب، وتتكوّن فيها الأغشية الجنينية. والطور الثاني هو طور الجنين الخلوي The period of the embryo فيبدأ من مطلع الاسبوع الرابع وحتى نهاية الاسبوع الثامن، يتم خلالها تكوين الصفات الأساسية للجسم الخارجي. أما الطور الثالث The period of the fetus ويبدأ من مطلع الشهر الثالث حتى الميلاد ولا يحدث فيها تمييز جديد لأن معظم الأجهزة قد تم تأسيسها في مرحلة سابقة[2].

ولا بد من التذكير بأن هرموناً خاصاً بالنمو منشأه الغدّة النخامية يلعب دوراً كبيراً في عملية نمو حجم الجسم. فإذا كان إفرازه خفيفاً كان حجم الجسم ضعيفاً أو أقل مما يجب لمرحلة معينة من النمو. وكلما زاد افرازه تناسب الجسم مع كمية هذا الافراز كما أن إفرازاً آخر يلعب دوره في حجم الجسم هو إفراز الغدة الدرقية وغيرها من الغدد.

أما بالنسبة لطول الطفل فهناك قاسماً مشتركاً يشمل معظم الأطفال في سن معينة وفي مرحلة معينة. وفي الجدول الآتي توضيح للفكرة:

---

(1) زكي، أحمد. مرجع سابق، ص. 89.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

الطول بالسنتيمترات	عمر الطفل
50 سم تقريباً	عند الولادة
60 سم تقريباً	الشهر الرابع
68 سم تقريباً	الشهر الثامن
75 سم تقريباً	نهاية السنة الأولى
85 سم تقريباً	نهاية السنة الثانية
100 سنتم تقريباً	السنة الخامسة

ومنذ السنة السادسة حتى بدء مرحلة المراهقة (سن الرابعة عشرة) يزداد طول الطفل كل سنة ولكن ببطء أي حوالي 2 سم كل سنة. أما طول الأطفال فيختلف عند الذكور منه عند الاناث، ويكون على الشكل التالي:

من سن 12 ـ 15	يكون لمصلحة الاناث
15 ـ 20	يكون لمصلحة الذكور

ولكن هذه الأرقام خاصة في مرحلة المراهقة تختلف من بيئة إلى أخرى نظراً لتأثير المراهقين في نموهم بالبيئة التي يعيشون فيها.

وهناك من يقول أن التنبؤ بطول قامة الطفل ـ المراهق، يرتبط حسب بعض الدراسات بالأشعة السينية لطول العظام. وبالاضافة إلى ذلك فإن قامة الوالدين تلعب دورها في هذا المجال سلباً وإيجاباً[1].

أما عن وزن الطفل فهناك قاسم مشترك أيضاً يشمل معظم الأطفال كما سبق ذكره في مجال الطول والجدول التالي يوضح الفكرة:

وزنه بالكيلوغرام	عمر الطفل
3,25 كغ تقريباً	عند الولادة
7 كغ تقريباً	نهاية الشهر الرابع
10 كغ تقريباً	نهاية السنة الأولى
13 كغ تقريباً	نهاية السنة الثانية
18 كغ تقريباً	نهاية السنة الخامسة
40 كغ تقريباً	بداية المراهقة

(1) Bayley, N. «Child Development» Some Psychological correlates of somatic androgycy. 1951, p. 15.

أما في مرحلة المراهقة فيكون على الشكل التالي:

12 ـ 15 يكون لمصلحة الاناث

15 ـ 20 يكون لمصلحة الذكور

أما المعايير التي توضع لكل طفل في أية مرحلة تتوقف إلى حد كبير على البنيان الجسمي ويمكن تقسيم هذا البنيان الجسمي إلى ثلاثة أنواع[1]:

1 ـ النوع المكتنز Endomorph ويتميّز بجسم زائد السمنة.

2 ـ النوع المفتول Mesomorph ويتميّز بجسم ثقيل ومتين.

3 ـ النوع الدقيق Ectomorph ويتميّز بجسم طويل ملتف ذي عضلات ملتفة رفيعة نسبياً، وعظام طويلة ورفيعة.

وازدياد الوزن أثناء النمو لا يتوقف على ازدياد نسبة الدهن في الأنسجة بل يتوقف أيضاً على ازدياد حجم العظام وأنسجة العضلات. أما في مرحلة الحضانة فإن الازدياد في الوزن يرجع أساساً إلى ازدياد الأنسجة الدهنية، نظراً لازدياد كمية الدهن في اللبن الذي يعتبر الوجبة الأساسية في هذه السن. وكلما نما الطفل وتقدم في مراحل نموه فإن وزنه يرجع إلى نسبة العظام والعضلات أكثر من الأنسجة الدهنية. وفي المراحل المتأخرة من الطفولة تقل أهمية الأنسجة الدهنية عن ذلك حتى تصبح مسؤولة عما يقرب من 21 إلى 29% من الوزن الكلي للطفل[2].

نسبة الرأس إلى حجم الجسم

لا يكون نمو حجم الرأس سريعاً كالطول والوزن ما بعد الولادة، وضمن مراحل الطفولة (المبكرة، والوسطى، والمتأخرة). فبينما يحتل طول الرأس حوالي 22% من طول الجسم كله، يصل في نهاية مرحلة النضج ضعف ما كان عليه عند الولادة، علماً بأن طول القامة تبلغ ثلاثة أضعافها عند نهاية مرحلة النضج. أما ما يختص بنسبة الرأس إلى الجسم من حيث المساحة التي يحتلها فهي كالآتي:

---

(1) خيري، سيد. مرجع سابق، ص.ص. 36ـ 37.

(2) Gran, S.M. Fat thickness and growth process during infancy Num. Biol. 1948.

عند الولادة	21 % من مساحة الجسم
نهاية السنة الخامسة نهاية الثانية عشرة	13 % من مساحة الجسم 10 % من مساحة الجسم

وإذا تأملنا الرأس جيداً لوجدنا أن قسمه الخلفي أكبر حجماً من القسم الأمامي منه. ومن الجدير بالذكر أن زيادة الرأس طولاً وعرضاً لا تختلف كثيراً عند الاناث منها عند الذكور، ما عدا فارق طفيف لمصلحة الذكور في معظم المراحل تقريباً.

ولو تتبعنا دراسة للعالم «ألان Allen[1]» فيما يختص بنسبة الوجه لوجدناها كالآتي:

إن الجزء الأسفل من الرأس أثناء فترة الحضانة ومرحلة الطفولة الأولى يكون صغيراً وناقص النمو، ويرجع ذلك أساساً إلى صغر سن الطفل الصغير، وتزداد نسبة الهيكل الوجهي إلى الجزء الخلفي من الرأس من بداية الولادة وحتى نهاية السنة الثامنة، وفي هذه السن يختفي مظهر الطفولة الأولى نتيجة لذلك، حيث تحل مرحلة نمو سريع بين سن الخامسة والثامنة، وخاصة بين الأولاد أكثر من أي وقت آخر ولولا حدوث هذا التغير في نسبة الوجه لاصبحت العين في منتصف الوجه.

أما التغيرات التي تطرأ على الوجه فمرتبطة بتقدم النمو، حيث تطرأ عليه تغيّرات. ففي حين تكون مقدمة الوجه مستديرة وبارزة، تصبح مسطحة تدريجياً، وتقل في الحجم بالنسبة للوجه كله. أما الأنف، والشفاه، والعينان، فتأخذ كل منها بالنمو لتحتل أمكنتها مع تقدم النمو وما أن يصل الطفل إلى مرحلة المراهقة حتى تكون هذه الأعضاء قد أخذت شكلها النهائي وقربت من نضجها، عند ذاك يزداد الوجه تحدداً وتثبت ملامحه.

(1) Allen, I. Facial growth in children five to eighty years of age hum. Biol. 1948. p. 58.

الجذع والأطراف

من الطبيعي أن الزيادة التي حصلت في الوزن والطول، والرأس، والوجه، لا بد وأن تأخذ مكانها في الجذع والأطراف، لأن نمو الجذع يسير يداً بيد مع نمو الوزن عند الطفل إذ أن هذه الزيادة في الوزن لا بد وأن تأخذ مكانها في الجذع والاطراف عن طريق نموها طولاً وعرضاً:

طول الجذع وعرضه	سن الطفل
ضعفها عند الولادة .	نهاية الخامسة
طول الجذع يزداد 50% مما كان عليه	حتى بداية الرابعة عشرة

ومن الطبيعي أن الجذع لا يأخذ بالاستطالة في مراحل النمو الأولى خاصة بعد الولادة وحتى سن الخامسة، لأنه يكون على شكل الكيس معدوم الوسط، بعدها يأخذ الجذع شكلاً أسطوانياً منبسطاً حيث يتميّز فيه الوسط عن طرفيه الآخرين (طرفي الجسم المخروطي). وهكذا يأخذ الكتفان والبطن والحوض أشكالها الأكثر تناسباً.

أما في مرحلة المراهقة والنضج فإن الأمر يختلف من جنس إلى آخر. ففي حين تعرض الكتفان ويضيق المقعدان عند الذكور، يحصل العكس عند الاناث إذ تكون الكتفان أقل عرضاً، ويصبح الحوض أكثر عرضاً وهذا يدل على أن النمو عند الجنسين قد أخذ مكانه، وبكلمة أخرى أخذ النضج الجسمي طريقه إلى حيث يجب أن يكون، ومن الجدير بالذكر أن شواذ القاعدة وارد عند كل من الجنسين، ولكن هذا الشواذ يزيد القاعدة المذكورة رسوخاً.

أما الأطراف فتأخذ دورها في النمو بحيث يترتب على شكل نموها ونسبته إعطاء الجسم شكله الانساني لا الحيواني. ففي حين تكون الأطراف العليا للطفل عند الولادة وبعدها بقليل أكبر نسبياً من الأطراف السفلى له بالنسبة لحجم الجسم وطوله، إلا أنها لا تبقى كذلك فيما بعد.

الذراعان	الساقان	سن الطفل
- تزيد 60 - 70% من وقت الميلاد	- تزيد 60 - 70 % من وقت الميلاد	- بدء السنة الثانية
- تزيد 50%من وقت بدء السنة الثانية	- تزيد 50% من وقت بدء السنة الثانية	- بدء السنة الثامنة
- تقل زيادة نسبة الطول وتأخذ نسبة السماكة وضعها	- تزيد نسبة الطول عنها في الذراعين أما السماكة فلا تأخذ مكانها إلا لاحقاً	- بعد سن الثامنة
- يستمر الطول تدريجياً وتأخذ السماكة دورها حتى تستقر	- تزيد نسبة الطول وتأخذ السماكة دورها الفعال	- حوالي سن الخامسة عشرة وحتى نهاية السابعة عشرة

أما اليدين والقدمين فتنمو في الحجم والطول: ففي حين تكون الأصابع صغيرة وقصيرة سبب بطء نمو العظام يزداد نموها فيما بعد حتى تصل إلى حجمها الطبيعي أثناء فترة النضج، حوالي سن الخامسة عشرة (في اليدين والقدمين). ومن الجدير بالذكر أن حجم اليدين والقدمين وطولها ليس واحداً بالنسبة للذكور والاناث خاصة في مرحلة النضج وبعده حيث يكون لمصلحة الذكور حتماً. وهناك من يقول أن علاقة وثيقة موجودة بين طول القدم والقامة عند الانسان.

نمو العظام والعضلات

يكون النمو واضحاً في الحجم والعدد والتكوين. ففي الشهور الأولى بعد الميلاد تكون أنسجة العظام هشة واسفنجية التركيب، كما تنشأ للوليد غضاريف أو أغشية سميكة في الأماكن التي تظهر فيها العظام بعد ذلك[1].

وتكون عظام الوليد محتوية على مقدار أكبر من الماء والموارد الشبيهة بالبروتين، كما تحتوي على كميات أقل من المحتويات المعدنية عن عظام الشخص البالغ. كما نجد أن هناك تدفقاً أكبر للدم وكمية من الأوعية الدموية وذلك لتزويد الطفل بالمواد اللازمة للنمو. وتكون الأغطية الخارجية للطفل سميكة بالقدر الذي يمنع به حدوث الكسور المركبة. وفي ذلك الوقت نفسه

(1) خيري، سيد. مرجع سابق، ص. 40.

تكون العظمة ضعيفة الالتحام ببعضها وعلى عكس ذلك كثيراً ما توجد فجوات بين نهايات العظام[1].

هذا وتأخذ العظام في النمو منذ ما بعد الولادة وتستمر كذلك حتى نهاية مرحلة الطفولة المتأخرة. وما ان تأتي مرحلة المراهقة حتى تكون العظام قد وصلت إلى نهاية نموها. وفي مرحلة المراهقة أيضاً وقبلها بقليل يأخذ نمو العظام في العرض مما يزيد في متانة العظم وسمكه ويعود ذلك إلى ازدياد مادتي الكالسيوم والفوسفور والاملاح المعدنية في بنية العظم.

أما العضلات[2] فيزداد وزنها وطولها مع تقدم نمو الطفل. فهي تزداد من حيث وزنها حوالي 40 مرة منذ الولادة وحتى اكتمال النضج فهي تزداد بنفس نسبة ازدياد طول الجسم وحجمه كما مرّ معنا سابقاً، أي أنها تساهم في زيادة وزن الجسم بنسبة كبيرة تقريباً حتى بداية الخامسة. ومن ثمّ يزداد وزنها بسرعة ما بين سن الخامسة والسابعة بحيث تكون نسبة الزيادة هذه حوالي 15% تقريباً من وزن الجسم. ويجب أن لا ننسى أن هذه العضلات تتألف من ألياف ونسبة كبيرة من الماء وبعض المواد الصلبة، بحيث تقل نسبة الماء وتزداد نسبة المواد الصلبة كلما تقدم الطفل في مراحل النمو.

ومن الجدير بالذكر أن حجم العضلة وزيادة وزنها يختلف من شخص إلى آخر وهذا يعود إلى صفاته الوراثية التي اكتسبها من آبائه وجدوده، كما أنها أكبر حجماً ووزناً عند الذكور منها عند الاناث خاصة في مرحلة المراهقة والنضج.

التسنين ونمو الاسنان

تتكون أسنان الطفل أثناء الحمل وتبقى مدفونة في اللثة. ولذا يجب أن تشرب الحامل الحليب ليكثر الكلس والفوسفور في جسدها مما يساعد على تكوين عظامه وأسنانه.

وتظهر أوائل هذه الاسنان في الشهر السادس من عمر الطفل. لكن

---

(1) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(2) Walker, R.N. «Body Build Behavior in Young Children», Child Development, 1962, p.p. 68- 72.

موعد ظهورها قد يختلف من طفل إلى آخر، وهو يتراوح ما بين عمر 3 أشهر و10 أشهر، وتعرف هذه المرحلة بمرحلة التسنين[1].

هذا ويعتبر القاطعان الأوسطان في الفك السفلي أول أسنان تظهر حوالي الشهر السادس أو السابع، في حين يظهر القاطعان الأوسطان في الفك العلوي حوالي الشهر الثامن. وما ان يتم الطفل سنته الأولى حتى يكون مجموع أسنانه ستة أسنان. ومن الجدير بالذكر أن أسنان الأطفال نوعان: لبنية، ودائمة.

أما الانياب عند الطفل فلا تظهر عادة قبل الشهر الثامن عشر، أما عملية نمو الاسنان فتستمر حتى الواحدة والعشرين من العمر حيث تكتمل بنمو أضراس العقل.

ولا بد لنا من توضيح هام وهو أن الاسنان الدائمة[2] لا تظهر عادة قبل سن السادسة حيث يكون عددها سناً واحداً أو اثنان وتزداد تباعاً حتى يصل عددها حوالي 14 ـ 16 سناً حوالي سن العاشرة.

هذا ويعتبر ظهور الاسنان تغيّراً في استجابات الطفل الانفعالية كما يلازمه ألم وارتفاع في الحرارة واسهال في المراحل الأولى من نموه.

كيف يتم النمو في الجهاز العصبي

يكون هذا النمو سريعاً في مرحلة ما قبل الميلاد، ويتمحور هذا النمو في بدايته حول الخلايا العصبية إن من حيث عددها أو حجمها. ثم يأتي دور الخلايا العصبية الأخرى التي لم تنم بعد وتأخذ مكانها. ثم لا يلبث هذا النمو في الخلايا المذكورة أعلاه من أن يبطئ في نموه منذ حوالي السنة الثالثة عند الطفل ويستمر بطيئاً هكذا حتى اكتمال النضج.

ولقد دلّت الدراسات على أن نمو المخ يكون سريعاً في مرحلة ما قبل الولادة ويستمر كذلك في سرعته حتى حوالي سن الرابعة ثم لا يلبث أن تخف سرعته لتأخذ منحىً بطيء حتى حوالي سن الثامنة. بعد ذلك ينتظم البطء في سرعته حتى حوالي سن السابعة عشرة حيث يكتمل حجم المخ عند

---

(1) عثمان، سنية. «طفلك حتى الخامسة». بيروت: دار العلم للملايين، 1974، ص. 99.

(2) راجع: Brown, H. «Natal Teeth». New York: McGraw-Hill, 1974, p.p. 42- 47.

ذاك ويصل إلى آخر نموه الطبيعي. ومن الجدير بالذكر أن وزن المخ يزداد أيضاً منذ ما بعد الولادة وحتى اكتمال حجمه الطبيعي عند البالغين. فهو يزن ما بين 350 ـ 365 غراماً في وزنه المتوسط خاصة في المراحل الأولى من الطفولة. ولكنه يزداد في الوزن تدريجياً حتى يبلغ ما بين 1250 ـ 1400 غراماً عند البلوغ. ويقول سيد خيري[1] في هذا الصدد ما يلي:

«ومهما كانت العلاقة بين نمو الأجزاء المختلفة من المخ، والنمو العقلي للطفل، فإن ملاحظة سلوك الأطفال تدل على أنهم يكونون قادرين على التذكر، وترابط المعاني بين الأشياء والأشخاص، وعلى القيام ببعض الأشكال البسيطة من الاستدلال[2]. وكلما ارتقى النمو سنة بعد سنة تزداد هذه القدرات العقلية تطوراً واكتمالاً. وليس المجال في هذا البحث متعلقاً بربط النمو الجسمي[3] بالنمو العقلي فهو موضوع آخر يخرج عن نطاق هذا البحث».

(1) خيري، سيد. مرجع سابق، ص. 43.

(2) راجـــــع: Fiavell, J.H. «The developmental Psychology of Jean Puiaget». Princetton: Van Nostrand, 1963, p.p. 71- 73.

(3) راجع: Tefford, H. «Child Development», New York: Norton 1972, p.p. 21- 23.

الفصل الخامس

النمو النفسي عند الطفل والمراهق

Psychological Development

تعتبر دراسة النمو النفسي عند الاطفال والمراهقين أمراً في غاية الأهمية لعدد كبير من دارسي وباحثي علم النفس. وبما أن للأطفال عالمهم الخاص، كان لا بد من دراسة النمو النفسي عندهم لأنها ضرورية لفهم الطفل الذي نتعامل معه. ولما كان الآباء مربين وجب عليهم فهم أطفالهم حتى يتكيّفوا معهم، ويساعدوهم في حل مشكلاتهم بأن يهيئوا المجال الكافي كي ينمو نمواً نفسياً صحيحاً، فيمكن للآباء في حال اطلاعهم على عملية النمو النفسي والاجتماعي للطفل من أن يفرقوا بين ما هو عادي وما هو شاذ في سن معينة من مراحل نموه.

لقد أدرك الآباء اليوم ـ أو يجب أن يدركوا ـ بأن الفروق الفردية أمر طبيعي بين الأطفال في جميع النواحي الجسمية، والعقلية، والنفسية، والاجتماعية، لذلك كان لا بد من جعلها باباً يدخلون عبره إلى أعماق الطفولة وفهمها.

«وثمة سبب آخر للاهتمام الموجه نحو دراسة علم نفس الطفل في السنوات الأخيرة، يتلخص في فهم أنفسنا كراشدين. فأخذ الأساليب الهامة لفهم الذات أو اكتشافها يكمن في دراستنا لسيكولوجية الطفل»[1].

وهذا ما يؤكده عدد كبير من علماء النفس وهو أن لدراسة الطفولة أهمية كبيرة في حياة الفرد الراشد. فكم من حالة شذوذ، أو إجرام، أو أمراض

---

(1) غنيم، سيد محمد. «النمو النفسي من الطفل الى المراهق». عالم الفكر، المجلد السابع، العدد الثالث، 1976، ص 53.

نفسية، عند الكبار، لم يتم التعرف عليها والوقوف على أسبابها ومسبباتها إلا بعد العودة إلى الوراء، ودراسة أحداث طفولتهم...

وهكذا لا بد لنا من دراسة الطفل عبر مراحل نموه في المجال النفسي للتمكن من معرفته، وهذا لا يتم إلا عبر قنوات ثلاثة: الأولى عبر دراسة الطفل من الناحية التطبيقية المستندة إلى بحث. بمعنى دراسة كيفية عمله، ونموه، وتتم هذه الأبحاث في عيادات نفسية، أو توجيه مدرسي أو في برامج توجيه الآباء والأبناء. والثانية عبر دراسة الطفل العادي والطفل الشاذ. والثالثة عبر دراسة الطفل نفسه وما يعتريه من انفعالات وعمليات نفسية، وعقلية، والبيئة المحيطة به وكيف تؤثر في سلوكه ونموه عبر مراحل نموه المختلفة[1].

لذلك انصرف كثير من علماء النفس إلى دراسة الطفل كطفل عبر طريقة خاصة بهم في سن معينة، في حين لجأ آخرون إلى التركيز على كيفية تغيّر الطفل جسمياً وعقلياً، واجتماعياً، ونفسياً[2]. وهناك فئة ثالثة ركزت على عملية النمو ذاتها دون التطرّق إلى الطفل أو المراهق، أو الحيوان أو... وهذا يعني دراسة المظاهر السيكولوجية من ناحيتها النمائية. كما أن هناك فئة أخرى اهتمت بدراسة فئة أو مجموعة من الأطفال عبر تشخيص اكلينيكي، بقصد دراستها على أساس ديناميكي شخصي.

دراسة النمو النفسي

هناك تقليد عند معظم علماء النفس أثناء دراستهم لأي نمو عند الأطفال من اتباع دراسة مراحل النمو المختلفة التي سبق ذكرها: وهي التي تبدأ منذ ما قبل الولادة وتنتهي باكتمال النضج. وبما أن الذين تطرقوا إلى دراسة النمو النفسي عند الطفل كثيرون منهم: «اليزابيت هرلوك Elezabeth Harlock» وجيزل Gessell»، و«فرويد Freud»، و«اريكسون Erickson»، و«جوردون

(1) راجع سيد غنيم، محمد. «السيكولوجية الشخصية»: محدداتها، قياسها، نظرياتها. القاهرة: دار النهضة العربية، 1975، الفصل الثالث.

(2) راجع عبد الحميد جابر، أو الشعبيني محمد مصطفى. «النمو النفسي والتكيف الاجتماعي». القاهرة: دار النهضة العربية، 1962، الفصل الخامس.

البورت «Gordon Allport»، و«بياجيه Piaget». لذلك لن نستطيع الاحاطة بهم جميعاً لا بل سنستعرض أهمهم وهم:

أولاً - فرويد Freud

في حديثنا عن فرويد سوف نتعرض لنظريته المشهورة وهي «نظرية النمو النفسي - الجنسي» المستقاة في جذورها من نظريته للتحصيل النفسي. وتدور نظريته حول المصطلح الذي سماه «Instinct الغريزة» وهي تعني وجود الطاقة التي تثير النشاط الانساني. ولقد أكد فرويد وجود نوعين من الغرائز: الحاجات الجسمية، والحوافز. وكلاهما بيولوجي في طبيعته. أما الأولى فهي كالجوع، والعطش، والتنفس وغيرها، وأما الحوافز فهي غريزة الحياة أو غريزة الموت. ولقد خص فرويد الغريزة بأربعة خصائص أساسية وهي: المصدر Source، والهدف Aim، والموضوع Object، والقوة الدافعة Impetus. ويرى فرويد أن مصدر الغريزة وهدفها يظلان ثابتين طوال الحياة، ما لم يتغير المصدر أو يزول نتيجة النضج الفزيقي. أما الموضوع أو الوسيلة التي يحاول الفرد إشباع الحاجة بها فهي تتباين تبايناً ملموساً خلال حياة الفرد، وذلك نتيجة قابلية الطاقة النفسية للازاحة من موضوع لآخر. وإذا كان هذا الابدال أو هذه الازاحة ممكنة بالنسبة للموضوع فهي غير ممكنة بالنسبة لمصدر الغريزة أو هدفها[1].

أما الشخصية عند فرويد فتتكون في بنيتها من ثلاثة أقسام رئيسية، وهي: الهو، والأنا، والأنا العليا[2].

الهو The Id

ويعني هذا القسم من النفس كل ما هو موروث أو غريزي وهو خزّان الطاقة النفسية. وهو يولد مع الانسان ويلازمه طيلة حياته. وهذا القسم من النفس لا يهتم إلا باللذة. لذلك همه الأول والأخير البحث عنها، (اللذة) وأفضل مثال على الهو أنانية الطفل التي تهدف إلى إشباع رغباته وتحقيق لذاته كما هي الحالة مثلاً عند الرضيع حيث لا يهتم إلا بإشباع نفسه من الطعام

(1) غنيم، سيد محمد. «النمو النفسي من الطفل الى المراهق». ص. 67.

(2) راجع: Freud, S. «The Ego and the Ed». Hograth, 1947, p.p. 35- 40.

(اللبن) والرغبة التي يحققها عبر مصه لثدي أمه.

الأنا The Ego

ويعني تحقيق أكبر قدر من الاشباع ضمن ما تسمح به الظروف والواقع. لأن الأنا كالفرس الجامحة إن لم يكبح جماعها فإنها تدمر نفسها. من هنا يلتزم الأنا بالواقع ويفرغ ما في جعبته من توتر مؤقت حتى تسنح له الفرصة من تفريغ شحنته من التوتر الشديد. لذلك فالأنا امتداد «للهو» وغير مستقل عنه أبداً.

الأنا العليا The Super Ego

ويكون موجوداً داخل الفرد، أي أن مصدره داخلي وليس خارجياً. لذلك يعتبر بمثابة المجموعة من القيم والتقاليد والقوانين التي تحكم الفرد، التي إذا ما نمت يصبح صاحبها شخصية ناضجة.

أما مراحل النمو النفسي عند فرويد فهي:

1 ـ المرحلة الفمية:

وهي التي تبدأ بالشفتين اللتين يلجأ الطفل الوليد إلى استعمالها دونما أي تمرين وذلك من أجل إشباع حاجته إلى الطعام اللذيذ، بالاضافة إلى ما تلعبه الشفتان أثناء المص من تخفيف للتوتر الذي يحس به الطفل الرضيع، مع استمتاعه بحنان أمه أثناء الرضاعة، لذلك يعتبر الطعام بالنسبة للطفل الرضيع مصدر إشباع ولذة[1].

وتعتبر المرحلة الفمية أطول مرحلة في حياة الانسان حيث تبدأ منذ ولادته وتستمر معه حتى مرحلة متقدمة من الحياة لذلك تتسم بصفة القوة.

2 ـ المرحلة الشرجية:

وهي مرحلة وظيفية لها علاقة بالتدريب على عملية الإخراج أو البراز، لذلك تختلف هذه المرحلة من بيت لآخر حسب النظام أو الطريقة التي يلجأ إليها الوالدان في تدريب أطفالهم على استعمالها.

---

(1) راجع: Freud, S. «Beyond the Pleasure principle», New York: Liveright, 1950. Chapter Four.

وحسب رأي فرويد فإن مرور فضلات الطعام عبر المعدة إلى الامعاء الدقيقة ثم الغليظة وتراكمها هناك تسبب للطفل توتراً، تدفعه إلى التخلص منها، ومتى حصل يحصل الانفراج والارتياح. وهنا لا بد من التذكير، بما للآباء من دور في تعليم الطفل متى، وكيف، وأين يجب أن تبدأ عملية الاخراج مع ما يرافقها من نظافة.

3 ـ المرحلة الجنسية أو القضيبية:

وهي التي تبدأ حوالي سن الثالثة أو الرابعة، وهي تعني بالضبط منطقة الاعضاء التناسلية، حيث يلجأ الطفل عادة إلى العبث بها. وفي هذه المرحلة يكتشف جسمه وأعضاءه التناسلية.

ويركز فرويد هنا على ما يسميه «عقدة أوديب» حيث تعتبر بداية هذه المرحلة ثم تستمر فيما بعد حيث ينشأ ما نسميه الصراع حول أولوية الحب عبر منافسة أبيه وذلك بالشعور بالغيرة الخفية تجاه أبيه. وكذلك الفتاة يصبح عندها «عقدة الكترا» وتعني غيرة من الأم لمشاركتها في حب الأب. وتحدث هذه المرحلة ما بين سن الثالثة والسادسة من عمر الطفل[1].

4 ـ فترة الكمون:

وتبدأ حوالي سن السابعة أو الثامنة وتستمر حتى ما قبل المراهقة، وهذه الفترة هي مرحلة الطفولة المتأخرة وفيها ينصرف الطفل للاهتمام بنواح أخرى كاللعب، والنشاط، والعمل المدرسي. لذلك يحدث الكمون في هذه الفترة إذ يستغل الطفل فيها اهتمامه وميوله إلى غيره من الناس كالأصدقاء، والزملاء، وجماعة اللعب، حيث يغدو هذا الميل والاهتمام تعلقاً بأولئك الناس.

5 ـ المرحلة التناسلية:

وهي مرحلة بدء المراهقة، وتبدأ عادة حوالي سن الثالثة أو الرابعة عشرة من العمر. وتعرف بأنها مرحلة بدء ميل الجنس إلى عكسه، لأنه على هذا الميل يتوقف بقاء الجنس البشري. ويحدث للمراهق في هذه المرحلة

(1) فورتيه وآخرون. «علم النفس وميادينه من فرويد حتى لاكان». ترجمة: وجيه أسعد، دمشق: دار الثقافة والارشاد القومي، 1985، ص 87.

ميول إضافية، فبعد الميل الجنسي يحدث الميل الانفعالي، والاجتماعي، والمهني، وتكوين الأسرة وغيرها.

ومن الجدير بالذكر أن المراحل الخمسة المذكورة أعلاه ليست منفصلة تماماً عن بعضها البعض، لكنها متصلة متداخلة وعبر هذه المراحل يتم تكوين الشخصية الانسانية للفرد.

ثانياً ـ بياجيه Piaget[1]

تتميز دراسة النمو عند بياچيه بالميزات الآتية:

1 ـ هي نظرية شكلية إذ أنها تهتم باعطاء صورة عامة لمراحل النمو المختلفة.

2 ـ تدرس المراحل العامة التي يمر بها الفرد في حقل نموه النفسي.

3 ـ تتمحور هذه النظرية حول النمو المعرفي من الطفولة حتى الرشد.

4 ـ تعتمد على الملاحظة الدقيقة لسلوك الطفل دون أي تدخل مباشر من صاحب النظرية.

5 ـ تعطي الأطفال مشكلة أو مشكلات لحلها ثم تدرس أنواع الطرق التي يعتمدون عليها من أجل حلها وذلك في أعمار زمنية معينة.

6 ـ تعتمد على ادخال نوع من المثيرات التي يدخلها المجرب أثناء قيام الطفل بنشاط معيّن.

7 ـ ينظر بياجيه إلى السلوك على أنه عملية تكيّف مع الحياة كي يستطيع الفرد أن يتوازن مع نفسه ومع البيئة.

هذه هي أهم الميزات الرئيسية لنظرية النمو عند بياجيه[2] ولكن إذا أردنا معرفة المراحل التي درسها بياجيه والتي سماها مراحل تطور النمو المعرفي فلا بد لنا من دراستها بشكل مفصل وهي أربع مراحل:

---

(1) شربل، موريس. «التطور المعرفي عند جان بياجيه». بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1991 ص.ص. 37ـ 38.

(2) راجع: غنيم، سيد محمد. «اللغة والفكر عند الطفل في نظرية جان بياجيه»، الجزء الثاني، القاهرة: حوليات كلية الآداب بجامعة عين شمس، 1972، العدد 13.

المرحلة الحسية الحركية Sensorimotor Period

وتشمل السنتين الأولتين من حياة الطفل، وهي بالمقارنة مع ما تحدثنا عنه سابقاً، تشابه مرحلة سنين المهد حيث يكتسب الطفل خلالها مهارات سلوكية معينة، وصور حسية حركية. وخلال هذه المرحلة يقوم الطفل بالأفعال الحسية الحركية ضمن البيئة التي يعيش فيها، علماً بأن عمله في البداية يكون مركزاً حول الفعل المنعكس والذات. لذلك يكون بوسع الطفل إيجاد تناسق بين المعلومات الصادرة عن الأجهزة الحسية العديدة، وكأنها مصدر مختلف للمعلومات عن الشيء الواحد أكثر مما هي مصادر غير مترابطة. فيصبح الطفل قادراً على النظر إلى الشيء الذي يستمع اليه، كما أن قبضه على الأشياء وسيره توجهه الادلة السمعية، والبصرية، واللمسية[1].

وبالاضافة إلى ذلك فإن قدرة الطفل على البحث عن الأشياء التي اختفت أمامه تصبح واضحة، كما أن بوسعه العودة إلى النقطة التي بدأ منها. وفي كلتا الحالتين يستطيع أن يسلك طرقاً مختلفة لا طريقاً واحداً فقط. كما أن باستطاعة الطفل أن يجرّب أشياء جديدة، كما لو كان يبحث عن الامكانيات السلوكية للشيء، فبوسعه أن يغيّر أفعاله بمحض اختياره.

هذا وقد قسم بياجيه هذه المرحلة الحسية الحركية من النمو إلى خطوات زمنية معينة من عمر الطفل وهي كما يلي[2]:

- من الولادة ولغاية شهر: وتكون مجمل أفعال منعكسة تولد مع الطفل، إذ لا شيء يميز هذه الخطوة بشكل ملموس.

- من بداية الشهر الثاني وحتى نهاية الشهر الرابع: يبدأ الطفل بالتخلي نسبياً عن أفعاله المنعكسة نظراً لما يمر به من تجارب وخبرات بحيث تتحول هذه الأفعال المنعكسة تدريجياً إلى أفعال منسجمة نسبياً.

- من بداية الشهر الخامس وحتى نهاية الشهر الثامن: وهي خطوة

---

(1) غنيم، سيد محمد. مرجع سابق، ص. 97.

(2) راجـــع: Piaget, J. «Essai Sur les transformations des Operations Logitiques». Paris: Press Univers. France, 1952, p.p. 53- 55.

الاتجاه نحو الهدف وهنا يبدأ الطفل بمحاولات نحو الأشياء التي تقع خارج نطاق جسمه.

- من بداية الشهر التاسع وحتى نهاية السنة: وهنا يأخذ الاتجاه نحو الهدف شكلاً مقصوداً عبر وسائل يلجأ اليها الطفل من أجل الوصول نحو الهدف.

- من بداية الشهر الثالث عشر وحتى نهاية الشهر الثامن عشر: وهي خطوة الاتجاه نحو اكتشاف الأشياء الجديدة، لا بل خطوة التجريب والمحاولة من أجل معرفة هذه الأشياء.

- من بداية الشهر التاسع عشر وحتى نهاية السنتين: وهنا يعتمد الطفل في وصوله إلى الاشياء على المحاولة والخطأ الضمنية، وهذا ما يدعونا إلى القول بأن الطفل قد بدأ يتجاوز مرحلة النمو الحسي الحركي إلى غيرها من المراحل.

2 ـ مرحلة التفكير التصوري Preoperational Period

وتبدأ هذه المرحلة منذ ما بعد السنة الثانية للطفل وتستمر حتى السابعة. ففي هذه المرحلة تكون الصورة الاجمالية التصويرية متأثرة إلى حد بعيد بالصور الاجمالية للطفل في المرحلة السابقة وهي المرحلة الحسية الحركية. بعد هذا تأخذ هذه الصور شكلاً منتظماً معيناً، وما ان يصل الطفل إلى انتظام هذه الصور حتى يكون قد وصل إلى ما يمكن تسميته بالعمليات المتماسكة. وهذا يدعونا إلى القول بأن هذه المرحلة تنتهي باكتساب الطفل قوانين التجميع والمجموعات المختلفة[1].

ويتعرض الطفل في هذه المرحلة إلى أخطاء معينة ضمن تفكيره التصوري إذ قد يبدو له شيء ما أكبر من غيره ولكنه سرعان ما يعود إلى قول العكس دون أن يدرك التناقض بين هذين القولين.

ويحدث أن يتفهم الطفل ما يمكن تسميته بالوظيفة الرمزية التي تجعله ينتقل من الذكاء الحسي الحركي إلى الذكاء التصويري. وبكلمة يمكنه أن يميّز

---

(1) شربل، موريس. مرجع سابق، ص 41.

بين الشيء الدال والمدلول عليه[1]. إذاً ظهور الرمز عند الطفل دليل القدرة على التمييز بين الدال والمدلول. وبذلك يستطيع الطفل عبر الرمز من أن يتصور الشيء المراد تصوره. وهذا يؤدي إلى صورة عقلية أبعد مدى وأكثر عمقاً من الصور الحسية الحركية.

وهنا لا بد من التأكيد على ناحيتين أساسيتين[2]: الناحية الأولى وهي مركزية الذات والناحية الثانية فكرة الثبات. فأما الأولى فتدلّ على عجز الطفل النسبي عن الأخذ بعين الاعتبار بوجهة نظر الغير، كما يحدث عندما يركب الطفل في سيارته وينظر إلى الشمس فيعتقد أنها تسير معه، وهذا يعني عدم قدرة الطفل على الفصل بين المظهر والحقيقة. وعندما نحاول شرح الأمر له نجده غير ميال للأخذ بوجهة نظرنا، ولكنه سيصل إليها فيما بعد.

وأما الناحية الثانية فتدور حول التفكير الذي يربط الماضي بالحاضر من أجل المساعدة على تفسير مشكلة ما، ويعتبر بياجيه هذا التفكير مهماً في هذه المرحلة. وأهم المشاكل التي يواجهها الطفل في هذه المرحلة عدم قدرته على دمج المادة التي يستمدها من خبراته الماضية من أجل الوصول إلى أحكام صحيحة يستحيل الوصول بدونها. وهذا ما يطلق عليه بياجيه موضوع الثبات الذي يكون من حيث فكرته مكانياً، وكمياً متصلاً ومنفصلاً. وهذا ما يجعل الطفل في هذه المرحلة غير قادر أحياناً (ما قبل سن السابعة) على الحكم على الاحجام والأوزان لشيئين أمامه بنفس الوزن والحجم لكنهما مختلفان شكلاً: كأن يكون أحدهما على شكل مربع والآخر على شكل اسطواني. إذ قد يلجأ الطفل إلى تمييز الأكبر أو الأكثر وزناً بقوله انه الشكل الاسطواني. ثم يعود إلى العكس وهكذا. ولكنه ما ان يصل إلى سن السابعة حتى يستطيع الوصول إلى فكرة ثبات الكم، على أن تتحقق باقي أنواع الثبات فيما بعد أي حوالي الثانية عشرة من عمره.

3 ـ مرحلة العمليات المتماسكة Concrete Operations

وتبدأ منذ ما بعد السابعة وحتى الحادية عشرة من العمر. وفي هذه

---

(1) غنيم، سيد محمد. مرجع سابق. ص. 101.

(2) المرجع نفسه، ص.ص. 103 ـ 104.

المرحلة يكتسب الطفل مفهوماً أولياً عن الزمان، والمكان، والعدد، والمنطق. وعلى ضوء هذه المفاهيم تصبح أفكاره عن الأشياء والحوادث أكثر وضوحاً. وهذا يعني أن الطفل قادر على التعامل مع الأشياء التي تقع ضمن البيئة المحيطة به، كما بوسعه أن يفهم عدداً غير قليل من العلاقات البسيطة بين الأشياء المصنفة ضمن نوع واحد. وهذا يدعونا إلى القول بأن طفل هذه المرحلة يعمل ـ نسبياً ـ ضمن نظام معرفي متكامل، يستطيع من خلاله أن ينظم ما يحيط به من أشياء بحيث نستنتج أنه وصل إلى مستوى من الثبات والتنظيم[1].

ففي نطاق الحساب أي المنطق[2]، يستطيع طفل هذه المرحلة إجراء العمليات الحسابية ذات طابع: الجمع، والطرح، والضرب، والقسمة من حيث النوع والعلاقة. كما بوسعه أن يتفهم العمليات المرتبطة بمفهوم الزمان والمكان، وكذلك النوع أو الصنف: كأن يقول مثلاً أن الكلب، والقط، والفأرة، والذبابة جميعها حيوانات، وكذلك الأمر بالنسبة للنباتات.

4 ـ مرحلة العمليات التفكيرية الشكلية Formal Operations

وتبدأ هذه المرحلة منذ ما بعد الحادية عشرة وتمتد حتى نهاية فترة المراهقة، أو ما يمكن تسميته بداية التفكير المنطقي عند الراشد. وهنا ينتقل التفكير من المراحل الحسية، إلى المراحل المجردة والمنطقية. وهذا يعني قدرة الطفل المراهق على فهم الأشياء، والقيام بالتجارب عليها، واستخلاص النتائج منها. وبكلمة انتقال الطفل من المراهقة إلى الرشد.

ويمكننا القول بأن القدرة على فهم العلاقات، وربط العلة بالمعلول أمر يميّز هذه المرحلة من النمو. كما أنها تمتاز بالقدرة على التوافق والترابط بطريقة حدسية من أجل الحصول على المعرفة التي يريدها الراشد. بالاضافة إلى ذلك فإن الراشد يستطيع هضم المعلومات والأمور ضمن مستويات

---

(1) راجع: Piaget, J. «Dreams and Imitation in Childhood». New York: Norton, 1951, Chapter Six.

(2) راجع غنيم، سيد محمد. «اللغة والفكر عند الطفل في نظرية جان بياجيه». الصفحات الأربع الأولى.

التفكير المختلفة التي تبدأ بالذاكرة مروراً بالتحليل والتركيب وانتهاء بالتقويم.

ويجب أن لا ننسى قدرة الراشد على القيام بالتفكير الافتراضي ثم بناء جدل معيّن حوله كي يصل إلى البرهان على صحة هذا الافتراض وعدمه.

دراسة النمو النفسي ضمن مراحل النمو العام

يعتبر علماء النفس أن السنوات الأولى من حياة الطفل تلعب دوراً مميّزاً في تحديد شخصيته واتجاهاته فيما بعد. وبما أن المرحلة الأولى من مراحل نمو الطفل يصعب فيها ملاحظة سلوك الطفل في سنين المهد، فلا نستطيع ملاحظة الخوف، أو الغضب، أو الحب أو ما شابهها، كان لا بد من دراسة استجاباته حتى نتمكن من الوقوف على هذا النمو. فاستجابات الطفل للمنبهات الطبيعية كالأصوات العالية، والجوع، والألم، وغيرها تعتبر استجابة كلية لهذه المثيرات.

أما القول بأن ردة فعله لهذه المثيرات تدل على حب، أو كره، أو خوف أو غضب فهذا أمر ليس بالسهل الحكم عليه. لذلك يكون البكاء أهم مظهر مصاحب لهذه الاستجابات.

ومن الجدير بالذكر أن الاستجابة الكلية تخف تدريجياً لتصبح أقل كلية مع تقدم الطفل بالعمر حيث لا تلبث أن تظهر ردات الفعل أكثر وضوحاً. ويعتبر علماء لنفس أن نهاية السنة من عمر الطفل تكاد تعتبر مرحلة ردة الفعل الأكثر خاصية من ردات الفعل الكلية.

وما ان يبدأ الطفل عامه الثالث حتى يتعلم كيف يستجيب للمثيرات من البيئة التي تحيط به وخاصة البيئة المنزلية. فخوف الأب أو الأم من الظلام أو من أشياء أخرى تنعكس على الطفل. ومن المرجح أنه سيخاف من الظلام أو غيره. من هنا تغرس البيئة في الطفل استعداداً للخوف من نفس الأمور التي يخافها الآباء.

أما نوعية استجاباته للمثيرات في البيئة فغالباً ما تتراوح بين البكاء، والصراخ، والحركات، وسرعة التقلب من النقيض إلى النقيض. وهذا يدل على الرغبة الكبيرة في التعبير عما في نفسه إلا أن إمكانياته في ضبط الرغبات محدودة في هذا السن. وهذا ما يفسر انعدام التوازن بين الانفعال وضبطه.

هذا وتكون فكرة الزمن غير واضحة في السنتين الأولى والثانية من عمره، لذلك يلجأ الطفل إلى عدم تأجيل رغبته في الحصول على شيء هام بالنسبة إليه. فهو يثور ويصيح ويبكي إذا جان موعد طعامه، وهو لا يفهم معنى تأجيل الطعام لهذا يثور مباشرة ويبكي. أما عندما يتقدم في السن مثلاً كالثالثة فهو قد ينتظر لبضع دقائق حتى يجلب له الطعام قبل أن يثور ويبكي. وكلما تقدم في السن يطول انتظاره للشيء وهذا يعني نمو القدرة على ضبط النفس عبر نمو فكرة الزمن. ومن الجدير بالذكر أن نمو اللغة والمشي يخففان من الشعور بالعجز كما يقول عبد المنعم وحلمي المليجي:

«يزداد الانفعال هدوءاً بنمو اللغة إذ تعتبر وسيلة جديدة متطورة للتعبير عن الانفعالات والتخفيف من حدتها، لأنها تقلل من الشعور بالعجز الذي كان يشعر به الطفل قبل اكتسابها، وكذلك بنمو بعض الوظائف كالمشي والأكل، فهما بدورهما يقللان من الفرق الشاسع بين الرغبة والقدرة، ومن ثمة يقللان من الشعور بالعجز»[1].

ـ أما المرحلة الثانية من مراحل النمو النفسي عند الطفل (3 ـ 6 سنوات) فهي تتمة لمرحلة سابقة حيث يبلغ الانفعال أقصاه في سن الثالثة ويظهر هذا في الخوف الفجائي من الظلام مثلاً، أو الحب الكبير للأم وعدم الرغبة في التفريط أو المشاركة فيه من أي كان.

وهو في هذه السن لا يزال انفعاله متقلباً وفجائياً فبين البكاء والضحك شعرة رفيعة وبين الحنان والعدوان شعرة أيضاً. لذلك يوصي علماء النفس البدء في إرسال الطفل إلى دور الحضانة ابتداء من سن الثالثة حيث يلعب وجوده في المدرسة في التخفيف من حدة انفعالاته، لأنه يوزع شعوره في مجال المدرسة الأوسع من مجال البيت حيث تلازمه أمه معظم الوقت.

وما أن يتمكن الطفل في سن الثالثة من الكلام والمشي حتى يساهم تمكنه هذا في التخفيف من حدة ردات أفعاله كما سبق وتحدثنا. والجديد الآخر في حياة الطفل النفسية هو أن العاطفة الجياشة الفسيولوجية نحو

(1) المليجي، عبد المنعم، والمليجي، حلمي. «النمو النفسي». الطبعة الرابعة، بيروت، دار النهضة العربية، 1971، ص. 177.

أمه(حب تملكها) تأخذ مجرى آخر حيث تصبح الأم في ذاتها موضوعاً لحبه[1]. بعد أن كانت وسيلة لأمور أخرى. ويعتبر اهتمام الطفل بأخوته (الغيرة من الأصغر) وأبيه حيث يعجب به ويحاول أن يقتدي طريقته وأسلوبه انصراف آخر عن الاهتمام الشديد نحو أمه حيث يساهم هذا التخفيف من الانفعال. وهذا ما يتضح جلياً في فهم البيئة الخارجيُة التي تساعده في تبيّن الفرق بين الأوامر والنواهي. وبين الثواب والعقاب، وهذا ما يفسره علماء النفس بأنه بدء ظهور الضمير الداخلي أو الرقيب اللاشعوري، الذي يلعب دوره في كبح جماح عواطفه وانفعالاته.

مرة أخرى تخف انفعالات الطفل وينضج مفهومه للزمن عبر نموه وما ان يتجاوز الثالثة من عمره حتى يبدأ الانتظار قليلاً قبل أن ينفجر منفعلاً لمثير أو لمثيرات معينة ومع مرور الوقت تخضع انفعالاته لتنظيم جديد يساهم في ضبطها ويحسن من تنسيقها.

ومن الجدير بالذكر أن مرحلة السنتين الثالثة والرابعة من عمره تكون مرحلة العدوانية عنده حيث يظهر السلوك العدواني في مجالات مختلفة. فقد يظهر ضمن البيت بين أخوته أو أمه أو أبيه، وقد يظهر مع أولاد آخرين خارج نطاق أسرته. وهو بذلك يؤكد ذاته وحقها في الوجود. ففي حين تأخذ العدوانية شكل التملك كما هو في شعوره نحو والديه، وتأخذ شكل الضرب أو السيطرة في علاقته مع أخوته والأطفال الآخرين حيث تلعب المنافسة دورها في الظهور وكذلك حب الظهور عبر العدوانية التي يمارسها الطفل مع غيره. وقد تأخذ العدوانية صفة جماعية، كأن تلجأ مجموعة من الأولاد إلى السلوك العدواني تجاه شخص غريب عنهم فيعتدون عليه دونما إتفاق سابق ويشدد المليجي على هذا بقوله: «لا نستطيع أن نتبين حدوداً فاصلة بين العدوان الفردي والجماعي. ذلك أن العدوان الجمعي من الصعب أن نلحظه، فهو يبدأ عادة اتجاهاً فردياً لطفل ذي نفوذ في الجماعة، ثم يشيع في موقف الجماعة كلها، فضلاً عن أن التماسك في هذه الحالة يعوز جماعات الأطفال فهي سرعان ما تتفكك ويمضي كل فرد في اتجاه خاص»[2].

---

(1) المرجع نفسه، ص. 221.

(2) المليجي، عبد المنعم، وحلمي. المرجع نفسه، ص. 233.

وما أن تأتي السنة الخامسة من عمر الطفل حتى تصبح حياته أكثر استقراراً وأقل انفعالاً[1]، وهذا ما يبدو واضحاً في علاقاته مع أبويه، وأخوته ورفاقه. ويرافق هذه السنة النزعة الاستقلالية عن الوالدين ويبدأ شعور الرفاق يأخذ مكانه وبالتالي يتمكن نسبياً من ضبط نفسه. ويعلل علماء النفس هذا الاستقرار الانفعالي إلى اتساع دائرة معارفه واتصالاته الخارجية مما يؤدي إلى ازدياد في الاتجاهات، والميول، والرغبات، والقدرات، والمهارات.

ـ أما الفترة الثالثة من النمو النفسي عند الطفل (6 ـ 9 سنوات) فهي مرحلة الهدوء النفسي والاستقرار العاطفي والانفعالي. ودون تكرار ما سبق نقول موجزين: إن تحول اهتماماته نحو البيئة الخارجية يساهم إلى حد بعيد في التحكم بدوافعه الغريزية التي اتسم بها خلال المرحلتين السابقتين، كما أن ظهور الرقيب اللاشعوري الداخلي Super Ego يساهم بدوره في ضبط النفس وهنا تلعب التربية دورها في التخفيف من حدة الرغبات التي لا تزول نهائياً بل تبقى رواسبها من المرحلة السابقة، ويكون دور التربية في إيجاد سبل ووسائل بديلة عن الرغبات الأولى. مثلاً، يتحول الطفل من العبث بأعضائه التناسلية إلى العبث بالتراب أو الماء أو غيرها. أما في مجال العدوانية فإنها تتحول أيضاً من الاعتداء على الاخوة والغير إلى مطاردة الحيوانات مثلاً.

وقد يحدث التحول أيضاً في مجال الانتقال من الشيء إلى ضده كأن يكون عدوانياً في البيت ورحيماً شفيقاً في المدرسة. أو أن يتحول من طفل لا مبالي بمنْ همْ حوله إلى طفل شديد الحياء. وهذا يدل على استبدال اللذة بأخرى ضدها وهكذا.

كما أن استرضاء الطفل للغير وللمجتمع الذي يعيش فيه أمر بالغ الأهمية في حياته النفسية، أو يلجأ إلى تحويل ما كان غير مسموح به اجتماعياً إلى هدف اجتماعي مقبول.

ونتيجة لهذه التحولات كلها ينمو عند الطفل شعور بالثقة بالذات وهذا بدوره يدفعه إلى الاستطلاع رغبة في توسيع دائرة معلوماته ومعرفته.

---

(1) Poincaire, M. «Introduction of Piaget's Logic and Psychology». New York, Basic Books, 1957, p.p. 29- 37.

ومن الجدير بالذكر أن هذه التحولات تؤثر إيجاباً في النمو العقلي الذي يأخذ صفة النمو في مجال التعلم بحيث يهيء الطفل إلى الاقبال على التعلم والاستزادة منه.

- أما المرحلة الرابعة من مراحل النمو النفسي عند الطفل (10 - 12 سنة) وهي مرحلة ما قبل المراهقة، فيبتعد الطفل فيها عن الدوافع الجنسية ويميل إلى أفراد جنسه (الذكور مع الذكور، والاناث مع الاناث). ويعلل علماء النفس هذه الظاهرة في أنها تعتبر اعداداً لمرحلة المراهقة. وهي ما عبّر عنه علماء النفس بمرحلة تقلب لذات على الميول الغريزية الجنسية منها والعدوانية.

وهناك تفسير آخر لميل الجنس إلى جنسه، وهو أن الميل عند الذكور يؤكد رجولتهم في حين هو عند الاناث تأكيد لانوثتهم.

- أما المرحلة الخامسة من مراحل النمو النفسي عند الطفل المراهق[1] (13 - 18 سنة) فتتميّز بثورة، وحيرة، واضطراب، يترتب عليها جميعاً، عدم تناسق وتوازن ينعكس على انفعال المراهق، مما يجعله حساساً إلى درجة بعيدة. وأهم هذه الحساسيات والانفعالات وضوحاً هي:

أ - خجل بسبب نموه الجسمي إلى درجة يظنه شذوذاً أو مرضاً.

ب - إحساس شديد بالذنب يثيره انبثاق الدافع الجنسي بشكل واضح.

ج - خيالات واسعة.

د - امنيات وأماني جديدة وكثيرة.

هـ - عواطف وطنية، ودينية، وجنسية.

و - أفكار جديدة.

ز - نقد وشك جديدان للمجتمع والأهل.

ق - انجذاب واهتمام بالجنس الآخر[2].

م - إنطواء على الذات أو اندفاع نحو الحياة.

---

(1) Cole, L. And Hall. I. «Psychology of Adolescence». 6th ed. New York: Holt, Rinehart, and Winston, p. 123.

(2) Graw. L. «Adolescent development and adjustment, 2d ed. New York: McGraw-Hill. 1915 Chapter five.

هذه الثورة والحيرة والاضطراب تحدث للفتاة المراهقة حوالي الثالثة عشرة من عمرها، وللفتى المراهق حوالي الرابعة عشرة من عمره.

ولعل ظهور «ظاهرة السرية» بين المراهقين أهم ما يمكن أن يميز هذه المرحلة فيميل إلى الاعتزاز بأسراره فلا يبوح بها إلاّ لأعز أصدقائه. وتتميّز هذه السرية عنده بالعفوية، وهي تتغيّر وتتطور تبعاً لنفسيته بحيث يعتبرها علماء النفس أفضل ردة فعل لديناميته النفسية. لذلك يعكس المراهق في عفويته هذه تصرفاته، وأقواله، ودوافعه الحقيقية.

أما الطبيعة فلها دورها المؤثر على المراهق نفسياً، فتراه يعشقها، لأنها تطلق العنان لخياله أن يأخذ مداه في التأمل، والتحليل، والاكتشاف، وهذا ما يؤكده «المليجيان» عندما يصفان مراهقاً في السابعة عشرة من عمره حيث يصف الجنة كما يتخيلها. يقول المراهق:

«أتخيل الجنة حديقة غناء فوق رابية ترامت أرجاؤها، وسورت بأشجار الصنوبر والزيتون، وقف على أبوابها ملائكة قامت على حراستها لتمنع دخول الآثمين. أما أرضها فقد فرشت بالحصى، وانسابت في وسطها الأنهار، وعلى شواطئها نمت أشجار الفاكهة وفيها الورد يعانق الياسمين، وفيها الفل يضحك للقرنفل، وفيها عيون من لجين، تشخص بأحداق من ذهب... الخ»[1].

ومما يجدر ذكره في صدد الانفعال النفسي في فترة المراهقة هي ما يسمى بالنرجسية Narcissism حيث تتركز انفعالات المراهقين حول أنفسهم. ويكون ذلك عبر جعل أنفسهم هدفاً لحبهم بصورة واضحة أو مستترة. وكذلك ما يسمى بأحلام اليقظة حيث تتصل هذه الظاهرة النفسية بالرغبة الجنسية أثناء فترة المراهقة. لذلك توصف أحلام اليقظة بأنها ابتعاد عن الواقع.

(1) المليجي، عبد المنعم، وحلمي، المرجع نفسه، ص. 311.

الفصل السادس

النمو الروحي عند الطفل والمراهق

Spiritual Development

يمكننا الحديث عن النمو الروحي عند الطفل والمراهق عبر محورين أساسيين: الأول وهو المحور الأخلاقي، والثاني هو المحور الديني.

النمو الأخلاقي Moral Development

لا بد لنا من تعريف موجز للاخلاق قبل الولوج في عملية النمو الأخلاقي عند الطفل والمراهق. فقد تعني الأخلاق اتباع عادات المجتمع وتقاليده، وهذا يعني أن الأخلاق مستقاة في أساسها مما يقرّره المجتمع مهما كان هذا القرار. إلاّ أن البعض الآخر يفسرها على ضوء منطلقات خيّرة سواء قبل بها أو لم يقبل، كالأمانة، والاستقامة، وغيرها.

إذا هناك صراع خفي بين الفرد والمجتمع فيما يختص بالأخلاق، وبالتالي يجعلنا نتساءل لمن يجب الانصياع لما يقرره المجتمع أم لما يقرره الفرد؟ لا شك أن لكل من الفرد والمجتمع دوره الفعال في أخذ هذا القرار. وعلى الرغم ما لقرار الفرد من دور هام على الصعيد الشخصي إلا أن قرار المجتمع عادة يتغلب عليه نظراً لشموله وعمقه. ومع هذا فالاثنان يكملان بعضهما البعض «فصلاح المجتمع من صلاح أفراده، وصلاح الأفراد يؤدي إلى صلاح المجتمع برمته. ومن الناحية السيكولوجية فإن السلوك الذي يقوم به الفرد خوفاً من عقاب المجتمع ليس خلقياً بالمعنى السيكولوجي، ويصبح خلقياً عندما يصدر عن شعور الفرد بالواجب أو بالولاء أو العطاف أو الشفقة، أو الرحمة أو الحب، أو الشرف وغيرها من الانفعالات المشابهة. ولكن هذه

الانفعالات ليس من الضروري أن تكون صحيحة اجتماعياً، ذلك لأنها قد تنشأ أصلاً من الأخطاء التي يرتكبها المجتمع ضد أفراده»[1].

ومع هذا فإن سلوك الأفراد تجاه المسلك الخلقي يختلف من فرد إلى آخر. فقد يلجأ البعض إلى تحقيق رغباته وأهدافه ويعتبر الأخلاق معبراً إلى تحقيقها. وقد يقوم البعض الآخر بعمل ما يشير الآخرون أو ما يفعلون، في حين يلجأ بعضهم الثالث إلى معيار شخصي بحت ينبع من ضميره ووجدانه بغض النظر عما يوحيه أو يقوله الآخرون.

النمو الخلقي عند الطفل

يتحكم منطق اللذة في حياة الطفل سيما في المرحلة الأولى من نموه، أي أنه يرغب في تحقيق كل ما يحقق له لذاته. أما ضميره فيتكون من خلال سلوك والديه اللذين يمثلان بالنسبة له ـ وخاصة عبر ما يقومون به من أعمال وما يصدرون من أوامر ونواهي ـ مصدراً هاماً للضمير. فهو لا يفعل كذا لأن والدته لا تفعل كذا، فإذا نهته والدته عن الكذب فسيميل إلى عدم الكذب لأن هذا مرتبط بها. لذلك كانت التربية الأخلاقية غير مجدية إلا عن طريق القدوة[2].

وهنا نطرح السؤال التالي: هل هناك من علاقة بين السلوك الخلقي وكل من الوراثة والبيئة؟ لقد وجد العلماء أن العلاقة قائمة وموجودة. يقول البعض أن الضعف الخلقي أو عكسه يمكن أن يكون موروثاً، أي أنه يتم عن طريق الوراثة عبر الاجيال وينحصر أحياناً ضمن أسر معينة، فقد يرث الطفل بعض السمات الأخلاقية المعينة كالاستقامة، والصدق وغيرها. وهذا ما يؤيده العالم النفسي المشهور ماكدوغال عندما يقول:

«هناك دوافع موروثة تعتبر بمثابة المركز والدافع للسلوك الانساني، وهي التي ترتكز عليها عملية النمو الخلقي عند الأشخاص والمجتمعات

---

(1) عيسوي، عبد الرحمن. «النمو الروحي والخلقي والتنشئة الاجتماعية في مرحلتي الطفولة والمراهقة». عالم الفكر، المجلد السابع، العدد الثالث، 1976، ص 159.

(2) المليجي، عبد المنعم، والمليجي، حلمي، مرجع سابق، ص 268.

وذلك بتأثير من القوى العقلية».

أما فرويد فيرى أن المحافظة على الذات هي العنصر الرئيسي في معيار الفرد الخلقي والاجتماعي.

ومن الجدير بالذكر أن الفروق الفردية بين الذكور والاناث تلعب دورها البارز في هذا المضمار. ففي حين يميل معظم الذكور إلى السيطرة الاجتماعية نجد الاناث يملن إلى التأثر بالوجدان والانفعال. ويجب أن لا ننسى أبداً ما للمجتمع من دور في هذا الخصوص، أو أنه يحدد مستوى خلقياً يفترض في كل من الذكور والاناث أن يلعبه في المجتمع، من هنا قول فرويد «إن الذات العليا أو الضمير عند النساء أضعف منه عند الرجال وسبب ذلك في رأيه أن الاناث يقضين مدة زمنية أطول من الذكور في مرحلة الكترا»(1).

وكما يصف عبد الرحمن عيسوي رأي فرويد في الاحساس بالعدل والقيم الخلقية يقول:

«إن السمات الخلقية التي أثارها النقاد في كل الأزمنة ضد النساء، أي أن احساسهن بالعدل أقل من احساس الرجال، وأنهن أقل استعداداً للخضوع لضرورات الحياة الهامة، وأنهن أكثر تأثيراً في أحكامهن بمشاعر الحب والعداوة، كل هذا يفسر بالرجوع إلى التعديلات التي تحدث في تكوين ذواتهن العليا»(2).

ومع هذا كله يجب أن لا ننسى دور البيئة في النمو الأخلاقي إذ أنها تؤثر بشكل واضح في عملية النمو هذه. فالأسرة والمدرسة والدين، والأصدقاء، والزملاء، والجمعيات، والأحزاب، ووسائل الاعلام المختلفة كلها منفردة أو مجتمعة تأخذ مكانها الفعّال في مجال النمو الأخلاقي للطفل والمراهق.

ومن الجدير بالذكر أن للاسرة دوراً مباشراً في هذا الصدد حيث يكون تأثيرها كبيراً في تنمية الضمير، والقيم، والسلوك الخلقي، ويأتي تأثير المدرسة مباشرة بعد الاسرة، لأنها تساعد الاسرة وتكمل دورها في تنمية الضمير والقيم والسلوك الخلقي أيضاً.

---

(1) راجع: Freud, S; «The Ego and the Ed». Hagarth, 1947, p.p. 23, 31.

(2) عيسوي، عبد الرحمن، مرجع سابق، ص. 163.

كما تلعب البيئة الاجتماعية دورها أيضاً، فهي تؤثر على نوعية الأخلاق عند الطفل والمراهق، فالحي، والمكان، والطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الطفل من شأنها أن تساهم في هذا التأثير. وبكلمات أخرى كلما استطاعت البيئة أن تؤمن للطفل مسكناً معقولاً، وصحة جسمية جيدة، وأماناً انفعالياً، وعملاً شريفاً، وطموحاً نحو الرغبة في عمل الخير، استطاع الطفل أن ينمو خلقياً بشكل سليم، فيقدر حقوق الآخرين، ويقوم بواجباته فيساهم في تنمية نفسه والمجتمع الذي يعيش فيه.

من هنا ضرورة اشراف الدولة على التخطيط المدروس لمختلف الأساليب والطرق، التي من شأنها أن تساهم في إغناء البيئة وتنمية روح الجماعة[1]، وتشجيع الطفل على تعميم المبادئ الخلقية وإشراكهم (الأطفال) في مشاريع إنمائية مختلفة لتنمية روح المسؤولية والتضحية.

وأخيراً لا بد لنا من التذكير بما للبيئة والوراثة من أثر على الانسان، نظراً للعلاقة الوثيقة بينهما، لأنها علاقة تأثير متبادل وعلينا بعد أن نذكر تأثير الوراثة على النمو الأخلاقي عند الطفل والمراهق، أن نركز ونشدد أكثر على تأثير البيئة القوي، لأن الطفل مهما ولد مزوداً بقدرات، ومهارات، وامكانيات، واستعدادات فلا بد من صقلها، وبلورتها، واستغلالها على أفضل وجه بفضل العوامل البيئية المختلفة التي تحيط بالطفل والمراهق[2].

كيف يتكون النمو الخلقي وكيف يتطور؟

لا يتكون النمو الخلقي فجأة، كما لا يموت فجأة. وهو في هذه الحالة شأنه شأن النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي عند الطفل والمراهق، يمر بمراحل، كما أنه يختلف ضمن المرحلة الواحدة من النمو نظراً للفروقات الفردية بين الأطفال.

ففي مرحلة ما بعد الولادة أو ما يسمى مرحلتي سنين المهد والطفولة المبكرة تحتل حاجات الطفل المركز الأول عنده لأنها ضرورة لبقائه ـ الغذاء

(1) Harvey, C. and Craig, R. «Contemporary Issues in Educational Psychology». Boston: Allyn and Bagon, Inc, 1971. p. 323..

(2) Harvey, C. Op. Cit. p, 347.

مثلاً - وكذلك الانانية التي تلازمه في هذه الفترة. لذلك فهو أشبه ما يكون سلوكه لا أخلاقياً. ولكنه بعد أن يصل إلى مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة يبدأ فهمه وإدراكه بالنمو تدريجياً، وبالتالي يبدأ النمو الخلقي في التكون ويزداد مع مرور الزمن نتيجة احتكاكه بالآخرين - الوالدين - الذين يعيش معهم. وإذا أردنا أن نوضح عملية تطور هذا النمو يقول العيسوي: «بأن السلوك الانساني ككل يمكن النظر إليه على أنه يسير تبعاً لمستويات أربع يمكن أن تتخذ دليلاً على النمو الخلقي للطفل، هذه المستويات هي[1]:

1 - السلوك غير المتعلمْ أو السلوك الغريزي يتعدل بالنتائج الطبيعية للسلوك ومن أمثلة ذلك تعلم الطفل تلقائياً ألا يصدم رأسه ضد الأشياء الحادة أو الساخنة.

2 - الثواب والعقاب كما يمارسها الآباء والمعلمون، وغيرهم من الكبار، أي الضوابط الخارجية.

3 - القبول وعدم القبول الاجتماعي وخاصة من قبل الجماعة التي ينتمي إليها الطفل.

4 - الايثار حيث تحرك الفرد وتسيره الرغبة في عمل الخير العام، ويمثل هذا أعلى المستويات الخلقية[2].

ولقد ورد في كتاب The Moral Judgement of the Child لعالم النفس المشهور Jean Piaget ما معناه:

أن بدء تكوّن الشعور بالمسؤولية عند الكائن الانساني الحي يتم عبر مرحلتين أساسيتين هما:

1 - تعدد وتصادم الأوامر ذات المصدر الخارجي، والتي يكون مصدرها عادة الآباء وخاصة الامهات والتي تأتي على شكل: لا تكذب، أو لا تسرق، أو غيرها. . .

---

(1) راجع عيسوي، عبد الرحمن. «معالم علم النفس». الاسكندرية: دار المطبوعات الجامعية الفصل الثاني.

(2) راجع: Piaget, J. «Th. Moral Judgement of the Child». London: Routledge and Kegan Paul, The Free Pres, 1956, p.p. 27- 35.

2 ـ قبول هذه الأوامر الصادرة عن الآباء والبدء بتقبلها تدريجياً شرط أن تنحصر بهم دون سواهم. مثلاً عدم قبول الأطفال تلقي الأوامر من أخوتهم أو أخوانهم الذين يكبروهم سناً، كونهم يمثلون مصدراً غير هام للأوامر التي عادة ما يتلقوها من آبائهم[1].

إن هذا الشعور بالمسؤولية من قبل الأطفال عبارة عن مزيج من العاطفة والخوف معاً. فالأولى نتيجة تعلقهم بالأمهات نتيجة عطفهن عليهم، والأخرى خوفاً منهن ودليل قبولهم لهذه السلطة.

ويركز بياجيه Piaget على ما يسميه المسؤولية الموضوعية أو الخلقية الموضوعية: Objective Responsibility, Objective Morality وهذا ما يفسر الشيء المقصود رؤيته من قبل الطفل ككل، أي بشكلها المجرد Abstract، وهذا يعني أيضاً عدم الأخذ بمفهوم النسبية، لذلك فالأمور بالنسبة له إما صحاً وإما خطأً: وبما أن الآباء بالنسبة اليه هم كل شيء فإن ما يقولون ويأمرون به هو الصح، وما ينهون عنه فهو الخطأ.

ومع مرور الزمن يبدأ الطفل بالادراك أكثر مما يجعله يتعلم أن الأمور ليست مطلقة ومجردة كما كان يراها قبلاً. فأوامر الوالدين ليست مطلقة بالتالي، والأخلاق التي يعتبر والده مصدراً لها ليست مطلقة أيضاً في قواعدها الموضوعة. وبعد ذلك يدرك الطفل نسبية هذه القواعد الأخلاقية ويتكيّف معها.

بعد هذا كله يأتي دور الضمير تلك القوة التي تزن الأفعال، ذلك الحكم الذي يستحسنه فعلاً أو يستهجنه. وبما أن مقومات الضمير أو عناصره ثلاثة فلا بد لنا من التحدث عنها كمقدمة لمراحل نموه.

العنصر الأول: وهو العنصر العقلي الذي يتدخل في أحكام الضمير على أفراد الانسان. وهو الذي يقوم بدور المرشد أو الموجه للانسان ليكون فعله إنسانياً مرتفعاً عن المستوى الحيواني.

العنصر الثاني: وهو العنصر الوجداني وهو ما يتمثل في العواطف الأخلاقية التي أساسها عاطفة الشعور بالالزام. وهو ما نسميه السلطة

(1) Piaget, J. Op. Cit., p. 47.

الخلقية الباطنية التي تلزمنا باتباع أوامر الضمير دون أن يكون من حقنا مناقشة لهذه السلطة ويصحب هذا الشعور خشية أو خوف من النتيجة، وما يترتب عليها من خجل أو تأنيب ضمير، هو بمثابة العقوبة النفسية لما فعلناه.

العنصر الثالث: وهو العنصر الاجتماعي الممثل بالتفكير الجماعي السائد في مجتمع ما عبر القيم والمثل والتقاليد. ويختلف هذا الضمير تبعاً لاختلاف البيئات والحضارات والتقاليد.

فإذا عدنا إلى تعبير فرويد Freud عن الضمير ـ الذات العليا ـ Superego لوجدناه عند الطفل في بدء حياته اشباعاً لدوافعه الأولية واشباعاً لخلجانه، بغض النظر عن الناحية الخلقية. ومع مرور الزمن يبدأ الطفل بفهم ما يسمى «الثواب والعقاب». وبالتالي يبدأ بالشعور بالذنب نتيجة عمل أو شعور معيّن. فما بين الذات الدنيا والعليا مروراً بالوسطى يكمن رأي فرويد في هذا المضمار: ففي حين يكون دافع الطفل نحو الحياة نتيجة غريزة الحياة في المراحل الأولى من حياته ـ وهي عادة ما تحصل في الذات الدنيا Id ـ حيث هي طبيعة غرائزية تهدف إلى إشباع الغرائز بشكل كلي. تأتي مرحلة الذات الوسطى Ego حيث تعتبر مرحلة القدرة العقلية على استيعاب الواقع أي العالم الذي يحيط بنا، لتتخطى مرحلة الذات الدنيا فتتجاوز هذا الاشباع الغرائزي فيها وتتجه نحو إرضاء المطالب الداخلية للطفل وهو ما يمكن تسميته حسب رأي فرويد بدء تكون الضمير. أما المرحلة الأخيرة وهي الذات العليا Superego فهي مرحلة المثل، والقيم والمبادئ العليا. حيث تعتبر بمثابة القدوة للانسان فيلجأ إلى معاتبة نفسه أو إثابتها عن هذا المعيار. وهنا ينمو الضمير وينضج أي يعرف واجباته ويحترم حقوق الآخرين.

وهذه المراحل الثلاثة الوارد ذكرها ـ الذات الدنيا والوسطى والعليا ـ ليست منفصلة عن بعضها البعض وإنما هي وحدة عقلية واحدة، تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض.

ومن الجدير بالذكر أنه مهما كانت عملية فهم الضمير أساسية وهامة فهي ولا شك تتوقف على عدة أمور منها:

1 ـ **البيئة المنزلية**: حيث تلعب دوراً هاماً وبارزاً في هذا المضمار. فلقد دلت الدراسات العديدة[١] التي قام بها عدد كبير من علماء النفس والاجتماع، أن الآباء يلعبون دوراً كبيراً جداً في نمو الضمير بحيث يتمثل هذا في تقليد سلوك أبويه، وامتصاصه لمعاييرهم عن طريق عملية التقمص أو التوحد. كما دلت بعض الدراسات[٢] الأخرى على دور الآباء في نمو الضمير عند أولادهم البالغين فيما بعد، فوجدوا أن هناك علاقة بين نوع النظام الذي يطبقه الآباء على الابناء في مرحلة الطفولة الأولى من حيث الثواب والعقاب. مثلاً: إذا أقدم الآباء على المديح، والاطراء والتشجيع كأسلوب سيكولوجي فإن هذا يساعد على نمو الضمير بشكل أفضل من الاسلوب المادي المتمثل في العقاب الشديد والقسوة الظاهرة.

2 ـ **البيئة الاجتماعية ـ الثقافية**: وهي الأساس الذي عبره تنتقل القيم، والمثل، أو المبادئ، والعادات، والتقاليد وغيرها إلى الطفل عبر والديه، وأصدقائه، وأقربائه، ومختلف الجماعات الموجودة في المجتمع. وهي التي تغرس في ذهنه وقلبه قوالب ثقافية وأنماط إدراكية معينة بحيث يتقولب معها ويتطبع بها. والأمثلة هنا لا حصر لها نظراً لكثرتها وتعددها.

النمو الروحي عند الطفل والمراهق Spiritual Development

قيل: يولد الطفل على دين أبويه، ولا يلبث أن يسير على تعاليمهم ويقتبسها ويعمل حسب عاداتهم وتقاليدهم، وطقوسهم، وحقوقهم، وواجباتهم، وخلال سني نموه يتأثر بهم إلى درجة أنها تنعكس في تكوين شخصيته. ولقد دلت الدراسات في هذا المجال على أن الدين يترك بصماته في صحة الطفل النفسية وفي ثباته الانفعالي.

ومما لا شك فيه أن الطفل الرضيع لا يملك ولا عنده أي شيء حول مفهوم التدين إذاً لا يمكن اعتباره متديناً، ولا نستطيع بالتالي القول بأنه ضد الدين. من هنا نستطيع الاستنتاج بأن الطفل عنده الاستعداد لأن يذهب في

---

(1) King, D. «Retroactive Interference in Meaningful Materials in the original Learning». Journal of General psychology, 1960, 63, p.p. 145- 158.

(2) Quine, W. «Shaping Logical behavior». Scandinavian Journal psychology, 1972, 2, p.p. 85- 87.

أحد الاتجاهين المذكورين ـ مع التدين أو ضده ـ. وإذا ذهبنا إلى أبعد من هذا، إلى البحث في طبيعة الانسان هل هو شرير أم خيّر، فلا نجد أية أبحاث أو دراسات ثابتة حول التأكد والجزم من أن طبيعة الانسان هي خيّرة محضة، أو شريرة محضة. ولكن الأجدى بنا القول بأن الانسان محايد بطبعه أي لا هو خيّر ولا شرير، بل يولد مزوداً باستعدادات معينة توجهه، عبر مجتمع وثقافة ونظم نحو هذا الطريق أو ذاك.

وهنا يطرح السؤال نفسه متى يبدأ الشعور الديني عند الطفل؟ لم يتفق الرأي عند الدارسين والباحثين لهذا الموضوع على سن معينة، منهم من يقول أن بعض الأطفال الصغار يبدأون بتكوين الشعور الديني منذ حوالي السابعة من العمر، في حين يرى آخرون بأنهم لا يستطيعون إدراك هذا المفهوم الديني الا في الثانية عشرة.

أما ما قبل سن السابعة فيوجهون أسئلة متعددة حول أمور ذات طابع فلسفي ديني كأن يسألون أسئلة حول الله وشكله، وصفاته. أو ما هو الله؟ أين يسكن؟ هل هو طويل أم قصير؟ هل يسمع؟ هل يمشي؟ الخ..

وهكذا نستنتج أن سبب تفكير الأطفال وحصره في أشياء مجسمة، كونهم يرغبون في تجسيد أفكارهم ونقلها من الأمور غير الملموسة إلى الأمور الحسية، لأنهم عبر هذا الطريق يستطيعون ربط الأفكار المعنوية بأشخاص تقع ضمن نطاق حواسهم، وهذا ما يجعلهم يربطون مثلاً بين مفهوم الملائكة والشياطين عبر صورهم.

أما إدراك المفاهيم الدينية عند الأطفال خاصة المجردة منها كالخير والشر، والتقوى وغيرها، فلا يزال غير مفهوم ولا واضح، ذلك لعدم قدرته على إدراكها حسياً، لذلك فهو ميال إلى إدراك المفاهيم التي يستطيع لمسها أو حسها عن طريق إحدى الحواس. من هنا القول أن الطفل في مرحلة ما قبل سن الثانية عشرة يأخذ المفاهيم الدينية ويتقبلها دون أن يستطيع التساؤل والنقاش حولها، ولكنه ما ان يصل سن الثانية عشرة تقريباً حتى يبدأ بالسؤال حول، أصل الانسان وقصة الخلق، والموت، والجنة، والنار وغيرها. وفي هذه المرحلة يبدأ بنقاش ما يعرض عليه من أفكار ومفاهيم دينية إذ لا يتقبلها تماماً كما في المرحلة السابقة.

أما في مرحلة المراهقة فيأخذ النضج العقلي مكانه مما يترتب عليه من استبدال لمفاهيمه السابقة حول الأفكار والمعتقدات الدينية، فينتقل من مرحلة تجسيد الأمور عبر الحواس إلى مرحلة أكثر تجريداً وعمومية، أي أن اتجاهات الطفل الدينية لا تعود متمركزة حول الذات، أي أنها مرحلة انتقال من الدوافع الانانية إلى الدوافع غير الانانية.

وبكلمة نستطيع القول أن النمو الديني عند الطفل يمر عبر مراحل هي:

1 ـ **مرحلة الخيال أو الوهم**: فيها تسيطر الأفكار والمعتقدات الوهمية والخيالية بحيث لا يستطيع الطفل فيها من ادراك المفهوم الديني.

2 ـ **مرحلة التجسيد الشخصي**: وفيها ينتقل الأطفال من معتقداتهم الوهمية الخيالية إلى مرحلة أقل وهماً وأكثر واقعية.

3 ـ **مرحلة إرضاء الحاجات**: وفيها ينتقل الأطفال من مرحلة اعتماد الظاهرة الطبيعية كأساس للمعتقدات، إلى مرحلة الاختيار للمفاهيم والأمور والرموز التي ترضي حاجاته من الدين.

وفي المراحلة الأولى يأخذ الطفل تصوراته حول إدراك الوجود من والديه بشكل رئيسي أو من مربيه، وأحياناً من خبرته الشخصية. ولعل السبب في ذلك هو ميله إلى الاستطلاع حيث يطرح أسئلة عديدة يستفسر فيها عن الوجود، والله وغيره من الأمور الميتافيزيكية. لذلك يتجه نحو والديه يسألهم عن سر هذه الأمور المختلفة علهم يشفون غليله. وعادة ما تتوافق إجابات الوالدين مع تعاليم الدين الذين ينتمون اليه، إلا أن الطفل الميال على الأرجح ـ إلى عدم تقبلها لأن عقله دون مستوى استيعابها. وهو بذلك يميل إلى المقارنة بين هذه الاجابات وغيرها مما تخص أشياء أخرى، فلا يفهمها، مما يجعلها تحاط بهالة من الغموض والقداسة، فينشأ عنده خوف ورهبة تجاهها ممزوجة بشيء من القلق.

أما في المرحلة الثانية التي يتعلم الطفل فيها تعاليم الدين بعدما يتقن القدرة على الفهم والكلام. ويبدأ بفهمها عبر قصص وحكايات من سيرة الأنبياء والقديسين. بعدها يبدأ شعور ديني عند الطفل بالثواب المقرون بالجنة، والعقاب المقرون بجهنم، لذلك يبدأ الطفل هنا مرحلة الصلاة عبر الذهاب مع والديه أو أحدهما إلى أماكن العبادة وغيرها من الشعائر والطقوس الدينية.

أما المرحلة الثالثة ففيها يدخل الطفل إلى القبول بما يقوله والديه، ويقنع نفسه بصحتها، وبالتالي يكبت الشكوك التي تدور حولها من أسئلة وغيرها، وهكذا تراه يتقمص موقف وآراء والديه عن المفاهيم الدينية كما لو كانت آراءه.

وكذلك يبدو الله محباً، لذلك يحبه ويطمح في تحقيق الرغبات التي يحققها الآباء وهو بتفكيره الديني هذا يبدأ مفهوم الله ـ العدالة ـ المساواة ـ الحب ـ الخ. . . أقرب إلى تحقيق أفكاره الشخصية فتراه يختار المفاهيم والأمور والرموز التي ترضي حاجاته من الدين.

وخير مثال على ذلك اعتماد الطفل على الله كي يعيد له شيئاً فقده، أو أن ينقذه من ورطة وقع فيها، أو التمكن مادياً من شراء حاجة أو لعبة من إحدى المحلات. كذلك العيد بالنسبة اليه لا يعني مولد نبي معيّن احتفاء به بقدر ما يتوقعه من هدايا وألعاب، وحلوى ويكون هذا لا شعوري، وأحياناً عن وعي.

ومما يجدر ذكره هو العلاقة التي تربط الدين بالأخلاق حيث تتميّز العلاقة بنشوء حس أخلاقي في مرحلة 8 ـ 12 سنة تؤثر بشكل واضح على تصور الطفل لله، وهذا يعني ظهور صورة الله الأخلاقية كونه عادلاً، وخيراً، ونافعاً.

وتتقدم العلاقة بين الدين والأخلاق نحو معايير أخلاقية أيضاً، وهذا ما يحدث عبر مفهومي الجنة والنار (الثواب والعقاب) مما يدفع شعور الطفل أن يربط بين الأخلاق القوية أو الصائبة وبين الثواب والجنة، والعكس بالعكس.

الشعور والمفهوم الديني عند المراهق

كما سبق وذكرنا بأن فترة المراهقة، مرحلة تنمو فيها مقدرات المراهق عقلياً، وجسمياً، وانفعالياً، واجتماعياً، ونفسياً مما يجعله قادراً على تحرره من قيود الحس وشرود الخيال، كما أن معلوماته ومعارفه تتوسع.

وبما أن مرحلة المراهقة مرحلة نضج عقلي عند الكائن الانساني الحي فلا بد وان نتطرق اليها من راوية النمو الديني عند المراهق. لقد انقسم علماء النفس والاجتماع حول الظواهر الدينية ودورها عند المراهق. فقال بعضهم أن

مرحلة اليقظة الدينية أي ميله إلى مناقشة الأمور الدينية .كالثواب والعقاب، والجنة والنار وغيرها. ومنهم من يقول أنه لا وجود لليقظة الدينية، لا بل يقولون انها لا تحدث فجأة بل يحدث النمو الديني عند المراهق بشكل تدريجي مستمر. وهناك من يقول أن التفكير الديني عند المراهق يتأثر بما يتلقاه من معتقدات ومفاهيم دينية في مراحل الطفولة السابقة. إلا أن رأيين بارزين للعلماء والمفكرين يبرزان على الساحة. الرأي الأول يقول (وهو رأي علماء النفس) بأن مرحلة المراهقة هي مرحلة كفر والحاد، ويبدو حسب نظر هؤلاء من أن النضج العقلي عند المراهق، ونمو تفكيره الانتقادي يدفعه إلى إعادة النظر في معظم الأمور والمفاهيم والمعتقدات التي تلقاها سابقاً. أما الرأي الثاني فيقول ليس صحيحاً القول بأن مرحلة المراهقة هي مرحلة الكفر والالحاد، أو الاضطراب الديني وإنما هي فترة نضج عقلي واضح بحيث يتفهم المراهق فيها معنى الحياة وقيمتها ومهما بلغ حماس المراهق في نظرته التحررية إلى التفكير بهذا الشيء أو ذاك، أو إعادة النظر في مفاهيم حياتية معينة، إلا أن ذلك لا يعني أبداً أن تؤدي إلى النفور من الدين والبعد عنه.

أما اليقظة الدينية فدليل على اليقظة في الشخصية في جميع نواحيها الفلسفية والاستطلاعية، والانسانية، والتأملية. لذلك اعتبر علماء النفس اليقظة الدينية صفة ملازمة لمرحلة المراهقة.

ولعل أهم ظاهرة في اليقظة الدينية عند المراهق هو تجريد ذات الله لأنه - أي المراهق - وضعها في نطاق حسي ملموس في المراحل الأولى من طفولته، حتى يغدو الله في رأيه مجموعة من القوى والقدرات.

وأما الظاهرة الثانية فهو الجانب الشعوري واللاشعوري نحو الله، فأما الجانب الشعوري يكمن في شعور المراهق تجاه الله بأنه شعور حب، ورهبة، وخضوع، واحترام. أما الجانب اللاشعوري فهو الذي يكمن في أعماق شعورهم من بغض لا يجسرون على التصريح به، لكنه يظهر باللاشعور ويكشف عن حقيقة اتجاههم نحو الله. وهكذا نجد لله صورتين احداهما محببة ناتجة عن حب المراهق، وأخرى غير محببة - مخيفة - ناتجة عن دافع عدواني مكبوت. ونستنتج من هذا أن شعور المراهق تجاه الله شعور متناقض متفاعل يتأرجح بين الأمن والخوف.

أما ما يختص بالاندفاع نحو التدين أو ما يسمى بالحماس الديني فهو مظهر آخر من مظاهر اليقظة الدينية. فقد يتبادر للذهن أن الحماس الديني تسليم أعمى بالمعتقدات الدينية لكنه في الحقيقة اعتماد الذاتية في طريق الدين. ويأخذ الحماس الديني أشكالاً مختلفة. فقد يتحمس المراهق إلى التحرر من كل ما يشوب الدين من بدع، وتصورات حسية دينية وهذا يعني حرص المراهق على نفسه وإيمانه عبر حماسه للحرص على الدين. كما أن الحماس للمراهق يأخذ شكل التصوف الذي يصب في خانة الانسانية جمعاء.

وتأخذ اليقظة الدينية مظهراً آخراً هو الشك، وهو نتيجة القدرة العقلية وتفتحها مما يترتب عليها مهارة النقد. وتختلف نسبة الشك من مراهق إلى آخر، ومن ظروف إلى أخرى وتكون إما شكوكاً عابرة أو قوية مما تدفع بصاحبها إلى الارتياب في كل عقيدة. وعلى أية حال فإن ظهور الشك في بداية مرحلة المراهقة يكون نتيجة انفعال في حين يكون ظهوره في أواخرها نتيجة تأملات يخضعها المراهق للعقل والمنطق.

وهناك ظاهرة أخرى لا تقل شأناً عن اليقظة الدينية عند المراهق ألا وهي ظاهرة الالحاد وتعني انكار وجود الله. وقد يلجأ بعض المراهقين إلى إخفائه عن الآخرين والتحدث عنه مع زمرة ممن يشاركونهم هذا التفكير لكن البعض منهم يظهره علناً لا بل يتباهى به. ويعلل علماء النفس ظاهرة الالحاد عند المراهق بأنها تعبير عن رغبته في التحرر والاستقلال، وهجوم على معتقدات المجتمع المقدسة. وهناك فريق من علماء النفس يعزى نزعة المراهق إلى الالحاد كونها ناتجة عن خبرات طفولية أليمة جعلت إيمانه يهتز، كما أن الثقافة العلمية والفلسفية تساهم أيضاً في إثارة الشك عنده. وبما أن الشعور الديني يكون متعمقاً في نفوس الناشئة منذ نعومة أظفارهم فليس من السهل تغلغل تيار الالحاد فيهم بسهولة، وحتى إذا حصل فإن المراهق يتذبذب بين الالحاد والايمان. وقد يبقى هذا التذبذب فترة حتى يقتنع بصوابية احداها وعندها يتخلى عن العقيدة المناقضة ويأخذ طريقاً بثبات ويقين.

الفصل السابع

النمو الاجتماعي عند الطفل والمراهق

Social Development

مقدمة

لقد عالج موضوع النمو الاجتماعي عند الطفل والمراهق عدد كبير من العلماء والبحاثة، فدرسوا عناوين عديدة، وموضوعات مختلفة ساهمت من قريب أو بعيد في عملية النمو الاجتماعي منها: دراسة الانفعالات، والشخصية، والطموح، والتأثير الاجتماعي، والتكيف الاجتماعي، والقيم، والعادات السلوكية، والضحك، والحزن، والتعاطف، والسلوك الجنسي، وجنوح الاحداث، والسلوك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي وغيرها. ونقصد بالنمو الاجتماعي التأثر والتأثير بالجماعة وفيها من خلال نمو الفرد. وقد تبيّن لعلماء النفس الاجتماعي أن هناك تفاعلاً مستمراً بين البيئتين المادية، والاجتماعية، بحيث يؤثر هذا التفاعل على الشخصية الانسانية ونموها الاجتماعي[1]. كذلك تبيّن وجود عوامل تلعب دوراً كبيراً في عملية النمو الاجتماعي وتؤثر فيه، وذلك من خلال دراسة مراحل النمو المختلفة بدءاً من مرحلة سنين المهد وانتهاء بالمراهقة وهذه العوامل هي الآتية[2]:

1 ـ مركز الطفل أو تربيته في وسط أخوته، فالطفل الوحيد غير الطفل الأخير، غير الوسيط، والطفل المرغوب فيه غير المنبوذ، والوحيد على عدد

---

(1) Harper, B. «Social Psychology». New York: University Press, 1976, p.p. 74- 81.

(2) عيسوي، عبد الرحمن. مرجع سابق، ص.ص. 180 ـ 181.

من البنات، غير الموجود مع عدد كاف من البنات، غير الموجود مع عدد كاف من الذكور... الخ.

2 ـ سن الآباء، فطفل الآباء المتقدمين في السن غير طفل الآباء الشباب.

3 ـ البيئة المادية والاجتماعية المحيطة بالطفل.

4 ـ الذكاء، فالطفل ضعيف الذكاء أقل حساسية للمؤثرات التي تؤثر في النمو الاجتماعي

5 ـ التكوين الجسمي للطفل، فالطفل القوي البنية غير الطفل الضعيف.

6 ـ العلاقة بين الآباء والأطفال ونمط معاملة الطفل.

7 ـ المستوى الاجتماعي والاقتصادي للاسرة.

8 ـ انتماء الأسرة إلى جماعات الأكثرية أو الأقلية في المجتمع.

مراحل النمو الاجتماعي Stages of Social Development

1 ـ مرحلة سنين المهد

لعل أول وسيلة من وسائل الاتصال الاجتماعي لدى الطفل هي الانفعال. والمقصود بالانفعال ردة فعل الطفل لمن هم حوله، كالابتسامة والضحك فهو عندما يبتسم ويضحك فإنما يفعل ذلك نتيجة شعوره بالراحة والأمن وهو عادة ما يحدث مع الام. لذلك لا بد للام من تنظيم مواعيد الغذاء، حتى تشبع رغبات الطفل مباشرة دون أي تأجيل. وهذه الفترة هي فترة الاعتماد الشبه تام على الأم، حتى إذا أصبح قادراً على السير وحده تكون الأم قد أصبحت شيئاً فشيئاً شخصاً مستقلاً عنه. وتبدأ الام عندها بتعويد الطفل على النظام والترتيب والنظافة وكلها أمور هامة تدخله في قالب التعامل الاجتماعي، ثم لا تلبث أن تبدأ بتطبيق الثواب والعقاب وهذا أول درس اجتماعي للطفل.

يبدأ الطفل بإظهار أول مظهر اجتماعي له من خلال نشاطه في المنزل حيث يلجأ إلى مساعدة والدته في بعض الأعمال البيتية. ويبدأ الطفل باستعمال كلمة «أنا» وهذا يعني أن مفهوم الملكية الاجتماعي بدأ بالنمو حيث يكون مفهومه الاجتماعي لأي شيء حوله ـ حتى والديه ـ جزءاً من

ملكيته. كما تظهر عند الطفل ميول واتجاهات نحو عائلته خاصة حوالي سن الثالثة ويبدو ذلك باللعب والمشاركة مع أخوته. ولكن المشاركة والتعاون بمفهومها الاجتماعي لا يتكون بعد لأنه لا زال يعتقد بأنه قادر على القيام بعمله بمفرده.

وبالاختصار فإن سلوك الطفل في هذه المرحلة اجتماعياً يكون استجابة لتأثيرات العالم الخارجي في دوافعه الفطرية وانفعالاته، وبعض هذه التأثيرات يصدر عن الام والأب[1]، لذلك فإن سلوكه يصطبغ بالانفعالات التي يثيرها الوالدان فيه، كالحب، والأمن، والبغض، والخوف، لذلك هم جزء أساسي في كيانه الاجتماعي.

2 ـ مرحلة الطفولة المبكرة

وتستمر هذه المرحلة لتعلق الطفل بأمه فأبيه حيث يشكلان بالنسبة له الحنان والعدل لأنهما مصدر العطف والحرمان. وينظر الطفل إلى الأب نظرة اعجاب وتقديس كما يكون مصدر حقد وغيره لأنه يشاطره حب أمه. وفي هذه الفترة ترى الطفل مضطراً إلى قبول بعض القيود الاجتماعية المفروضة عليه من قبل والديه حتى لا يحرم الحب والعاطفة والاهتمام والحنان.

هذا وتكون علاقته مع الآخرين نتيجة لعلاقته مع والديه فإذا كانت علاقته بهما مشحونة بالخوف والقلق فلن يكون مستعداً للتعاون الايجابي مع الآخرين والعكس صحيح. لذلك يفترض أن تكون علاقته بوالديه علاقة حب يرتكز على ثقة ثابتة ومتزنة[2]. وهو الذي يعكس علاقته بالمجتمع ويجعلها علاقة اجتماعية قائمة على الثبات والثقة والايجابية.

أما علاقته بأخوته فلا تقل أهمية لأنها تؤثر في حياته الاجتماعية وفي شخصيته. وعلى الرغم مما يشوب هذه العلاقة من غيرة ومنافسة إلا أنها متعة يجد فيها نشاطاً وحيوية وتضامناً. وفي هذه المرحلة ينتقل الطفل من مرحلة يحب اللعب فيها وحده مع ألعابه، إلى اللعب مع الآخرين، وهذا ميل اجتماعي للمشاركة معهم، ولكن ضمن نطاق ضيق. وميل الطفل إلى التحايل

---

(1) المليجي، عبد المنعم، وحلمي، مرجع سابق، ص 185.

(2) المليجي، عبد المنعم، وحلمي، المرجع السابق، ص 225.

وخلق الاعذار الواهية، إنّ هو إلا ميل اجتماعي، وهذا يدل على أن الطفل بدأ يدرك الآخرين وآراءهم. وهذا يعني وعيه للبيئة الاجتماعية التي يعيش فيها، وحوالي سن الخامسة يبدأ الطفل بإبداء رغبة في الذهاب خارج المنزل والابتعاد عنه، وهذا أيضاً ميل إلى مشاركة الآخرين خاصة في حفلات عيد مولده أو مولد أصدقائه وأقربائه. ومن الجدير بالذكر أن الطفل يرغب في هذه المرحلة إلى ممارسة حكمه الأخير على نفسه وعلى رفاقه وعلى سلوك بعض الكبار[1]، وهذا يعني أن أول مبادئ الضمير الخلقي والقيم تبدأ بالظهور.

3 ـ مرحلة الطفولة الوسطى

يأخذ النمو الاجتماعي في هذه المرحلة شكلاً أكثر نضجاً من المراحل السابقة بحيث ينعكس هذا في سلوكه الشخصي والاجتماعي، وخاصة مع أهله. فالتعاون داخل البيت يظهر بشكل واضح مما يجعله يعرض خدماته لامه وأبيه. ولا يكتفي بهذا الحد بل يكون فخره بأسرته واضحاً مما يجعله متقرباً منهم، خاصة رغبته في زيارة جده وجدته وأقاربه، وفي الذهاب مع والديه إلى السوق، أو في نزهة أو غيرها[2]، ومن الجدير بالذكر أن طفل هذه المرحلة لا يهتم بالفروقات بين أفراد بني البشر بل يعتبرهم جميعاً جنساً واحداً، فلا يفرق مثلاً بين أسود وأبيض وأصفر، وبين مسلم ومسيحي ويهودي وبوذي وغيره. وهذا يعني في نظر علماء النفس ظهور مبدأ أخلاقي هو مبدأ المساواة والتسامح.

4 ـ مرحلة الطفولة المتأخرة

قيل أن الطفل في هذه المرحلة يميل إلى أفراد جنسه. أي أن الذكور يميلون إلى الذكور صغاراً وكباراً، وكذلك البنات يملن إلى الاناث كباراً أو صغاراً، وفي هذه المرحلة يظهر النمو الاجتماعي واضحاً بحيث يتجلى في استعداده لتقبل آراء والديه وأخوته وجده، وعمه، وغيرهم، كما أنه يبدي اهتماماً ببعض الأمور الاجتماعية ويرغب في مناقشتها. ولعل ممارسته لمهارته واستعداداته في الحياة الاجتماعية من أن تغرس ثقته بنفسه. وفي هذه المرحلة

---

(1) زكي، أحمد، مرجع سابق، ص 133.
(2) المرجع نفسه، ص 134.

أيضاً يظهر ميل الطفل واضحاً إلى اكتشاف البيئة الخارجية عبر زيارات خاصة يقوم بها بمفرده أو مع الآخرين. ومرة أخرى يميل الطفل إلى اللعب مع «جماعة اللعب» من بني جنسه وكأنما هذا استعداد لمرحلة المراهقة التي ستأتي لاحقاً.

5 ـ مرحلة المراهقة

في هذه المرحلة يبلغ الطفل مرحلة النضج حيث ينعكس هذا النضج في نموه الاجتماعي الواضح فيبدو المراهق إنساناً يرغب في أخذ مكانه في المجتمع، وبالتالي يتوقع من المجتمع أن يقبله كرجل أو امرأة.

كما يبدأ المراهق بإظهار الرغبة الاجتماعية من حيث الانضمام إلى النوادي، أو الأحزاب، أو الجمعيات على اختلاف ألوانها مما يؤمن له شعوراً بالانتماء إلى المجتمع كإنسان ذي قيمة فعالة. أما الشيء الملفت للنظر في هذه المرحلة فهو ميل الجنس إلى عكسه لأنه على هذا الميل يتوقف بقاء الجنس البشري لذلك ترى المراهق مهتماً بمظهره الخارجي وذاته الجسمية من أجل جذب اهتمام الآخرين من الجنس الآخر نحو شخصه، مما يترتب عليه ميل اجتماعي جديد للمشاركة فيما بعد لأن يكون إنساناً قادراً على بناء مستقبله. وهذا ما يجعله يفكر في كيفية الزواج وتكوين الأسرة وما إلى ذلك.

وإتماماً للفائدة نستعرض فيما يلي ما جاء به العالم «اريكسون» في هذا الصدد[1] يقول ما يلي:

«إن عملية التطبيع الاجتماعي تمر بثماني مراحل أو أطوار، ولقد افترض «أريكسون» هذه المراحل ليس بناء على أعمال تجريبية ولكن من خلال عمله المطول بالعلاج النفسي وخاصة مع الأطفال والمراهقين من أبناء الطبقات الاجتماعية الدنيا والوسطى والعليا. وهذه المراحل مرتبطة أقل بالنظام العضوي عنها عند فرويد، ولكنها أكثر ارتباطاً بالتعلم الذي يحدث في المراحل المختلفة. ويعتبر اريكسون أن كل مرحلة عبارة عن أزمة نفسية تتطلب الحل قبل الوصول إلى المرحلة اللاحقة. وتعتبر هذه المراحل

(1) عيسوي، عبد الرحمن، مرجع سابق، ص.ص. 182 ـ 183.

كالطوابق المعمارية: فالتعليم المرضي وحل كل مشكلة ضروري إذا كان للطفل أن يمر بالمراحل اللاحقة بنجاح، بالمثل فإن أساس المنزل يعد ضرورياً بالنسبة للطابق الأول منه، الذي ينبغي أن يكون قوياً بدوره لتعضيد الطابق الثاني. . . وهكذا».

وهذه المراحل الثمانية هي[1]:

1 ـ تعلم الثقة مقابل عدم الثقة Mistrust-trust

وتقابل هذه المراحل مرحلة الرضاعة وتشمل العام الأول أو الثاني، إذا تناولنا الطفل تناولاً حسناً وتمت تغذيته وحبه، فإنه ينمي في نفسه الشعور بالثقة والأمان، والشعور الأساسي بالتفاؤل. وإذا عومل معاملة سيئة فإنه يفقد الثقة والأمان. وجدير بالذكر أن فرويد أطلق على هذه المرحلة اسم المرحلة القمية.

2 ـ تعلم الذاتية أو الاستقلالية في مقابل الشعور بالعار
Self Concept-Feeling Shame

ويعتقد أريكسون أن الأزمة النفسية الثانية تحدث في الطفولة المبكرة، وتقابل المرحلة الشرجية عند فرويد، وهي المرحلة التي يحدث فيها أكثر مظاهر التعليم وضوحاً وضبطاً، وتعني التدريب على عادات الاخراج، ويخرج الطفل الذي يلقى معاملة والديه حسنة من هذه المرحلة متأكداً من ذاته سعيداً مبتسماً بتمكنه من الضبط الجديد القوي، ويشعر بالفخر أكثر من شعوره بالعار.

3 ـ تعلم المبادأة مقابل الشعور بالذنب[2]
Learning Initiative-Feeling guilty

ويعتقد أريكسون أن هذه أريكسون أن هذه الأزمة تحدث في سن اللعب أو سنوات ما قبل المدرسة، وتبدأ منذ سن الرابعة وفي أثنائها يتعلم الطفل، الذي ينمو نمواً صحياً، أن يتخيل وأن يوسع مهاراته من خلال اللعب النشط

(1) عيسوي، عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 182.
(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

من كل الأنواع بما في ذلك اللعب الخيالي، كما يتعلم التعاون مع الغير وأن يقود غيره بالمثل كما يتبع أو ينقاد للغير. أما إذا أعاقه الشعور بالذنب فإنه يصبح خائفاً يقف دائماً على هامش الجماعات ويستمر في الاعتماد على الكبار بدون حاجة فعلية إلى ذلك ويعاق نموه في مهارات اللعب وفي الخيال.

وتحدث في سنوات المدرسة الابتدائية وقد تمتد لتشمل بعض سنوات المدرسة الاعدادية، وهنا يتعلم الطفل إتقان المهارات الأكثر رسمية، اللازمة للحياة، كالتعامل مع الجماعة تبعاً للقواعد والتقدم من الألعاب الحرة إلى اللعب المنظم عمداً أو المشكل طبقاً للقواعد، وقد يتطلب فريق اللعب، وكذلك إتقان الدراسات الاجتماعية والقراءة والحساب. وهنا يشعر الطفل أن عمل الواجبات المنزلية أصبح ضرورياً، وأن التأدب الذاتي يزداد تدريجياً، وهنا يبدو الطفل الذي يشعر بالذنب في المراحل السابقة وكأنه يشعر الآن بالهزيمة والنقص. وتقابل هذه المرحلة مرحلة الكمون عند فرويد.

5 ـ تعلم الهوية في مقابل اضطرابات الهوية[1] Identity-Not Identity

وتحدث هذه الأزمة النفسية من حوالي 13 ـ 20 سنة، فقد أصبح الطفل مراهقاً يستطيع أن يجيب إجابة مرضية سعيدة عن التساؤل: من أكون أنا؟ ولكن أحسن المراهقين تكيفاً يعانون من بعض الاضطراب في الهوية وخاصة الذكور، حيث يعانون من جنوح بسيط يظهر في شكل عصيان أو تمرد أو خجل أو شك ذاتي.

6 ـ تعلم الصداقة الحميمة في مقابل العزلة Intimacy-Lonely

لأول مرة يشعر المراهق الناجح بالصداقة الحميمة الحقة التي يمكن أن يقوم على أساسها الزواج الناجح أو الصداقة المستديمة.

7 ـ تعلم الانتاجية مقابل الاستغراق في الذات Generativity-Self-absorption

---

(1) مرجع سابق، ص 183.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ويحدث هذا في مرحلة الشباب المبكرة حيث يتطلب النمو النفسي تعلم الانتاج سواء في الزواج أو الأبوة وفي العمل وفي الابداع أو الابتكار.

8 ـ تعلم التكامل في مقابل اليأس Integrity-despair

إذا مرت الأزمات السبع الماضية بنجاح فإن الشاب الناضج يصل إلى قمة التكيف أي التكامل. فهو الآن يثق بنفسه ويشعر بالاستقلال، ويعمل بحرية، ويجد لنفسه دوراً محدداً في الحياة وينمي في نفسه مفهوماً عن الذات ويكون سعيداً بهذا المفهوم. ويصبح ودوداً دون توتر، أو ذنب، أو أسف أو بعد عن الواقعية، ويصبح فخوراً بما يبتكر أو ينتج من أولاد، وبعمله أو هواياته. أما إذا فشل في حل أي من الأزمات السابقة فإنه يشعر باليأس والاشمئزاز.

هذه المراحل ليست إلا وصفاً لفظياً لكيفية نمو الشخصية. ذلك لأن المهم هو تحديد الظروف البيئية التي تساعد الطفل على نمو هذه الصفات الايجابية وغيرها.

دور المربين في النمو الاجتماعي للطفل والمراهق

يلعب المربون دوراً فعالاً في عملية النمو الاجتماعي وخاصة الآباء منهم، لذلك سنتحدث عن دورهم في هذا المجال، فالانسان لا يولد انساناً، وما علينا حتى نجعله يتفتح ويزهو من التوفيق بين عنصرين:

1 ـ ما يرثه الطفل من نواح فسيولوجية وعاطفية.

2 ـ العالم الذي سيعيش فيه الطفل عندما يكبر.

والتعليم عبارة عن توجيه العوامل القابلة للتشكيل في الطفل وجعلها تسير باتجاه تطور العالم الاجتماعي، وهو يؤدي إلى تحري الخصائص التي يجب أن يمتلكها الناس في عالم الغد.

تجري الحياة الحديثة في بيئة اصطناعية معقدة، لذلك يقتضي التوازن النفسي والاجتماعي تدريباً على تحمل تغير نظام الحياة، وعلى المرء كي ينجح، أن يجمع بين الصبر والمثابرة والقدرة، والعناية وكل هذا يتوقف على التربيّة من قبل الوالدين. وهناك سلاحان أساسيان يجب أن يستعملهما المربون وهما التفاؤل، والتفتح، فما أكثر من ورثوا في سنواتهم الأولى هلعاً خفياً، وخوفاً إزاء

الأحداث، فإذا كبر الطفل وصار رجلاً، وألقى نفسه منعزلاً في عالم منقسم، أحس بذلك الهلع يندفع من جديد أمام ضعف وسائله وضخامة الكون. وهذا يقتضي أن يكتسب الانسان التفتح على العالم وعلى القريبين منه. فالقدرة على الاحساس بالآخرين، واستشفاف رغباتهم ومشكلاتهم، شرط من شروط العمل في جماعة. فالاسرة كونها جماعة يجب أن تشبع حاجات أفرادها، ومن يعرف الاستجابة لهذه الحاجات فإنه يجد لنفسه مكاناً ممتازاً، بحيث يستطيع جعل الآخرين يقبلونه. أما فهم الآخرين فعادة وخلق في نفس الوقت، وهذا يتطلب تدريباً طويلاً من الوالدين ويستطيع الصغار اكتساب هذين العنصرين بسهولة أكثر مما يستطيع الكبار.

والسؤال المطروح الآن: ما هو دور الآباء في أثناء مراحل نمو أولادهم؟ لا شك في أن للوالدين دور كبير في هذا الخصوص ففي مرحلة الطفولة الأولى، يفترض في الوالدين الاشراف على الغذاء، فالأم الصالحة هي التي تهيء الغذاء لابنها. وتبدأ في هذه المرحلة وما بعدها من مراحل التربية الاجتماعية. فروضة الاطفال أو مدرسة الحضانة، تسهم في تنويع مشاغل الطفل، وتهيء السبيل لتوازنه. فتعلمه الرسم، والغناء، والرقص، والهوايات المختلفة. وتغلب المشاكل الاجتماعية في فترة الطفولة الثالثة نتيجة احتكاكه بآخرين خارج نطاق الاسرة. والطفل يتعلم من أسرته كل ما يحتاج إلى معرفته، فهو دائم السؤال، دائم البحث والتنقيب، لذلك يلجأ إلى والديه، أو من هم في مقامه من الكبار يسألهم ويسترشدهم.

لقد تبين من الدراسات التي قامت بها سوزان ايزكس Suzan Izex(1) «اما الضرب الثالث من المؤثرات التي تؤدي إلى التباين بين الأطفال، فهو اختلاف حالات بيوتهم، وأوساطهم الاجتماعية، فهذا طفل من بيت فيه كتب، وحديث، ونزهات، وإجازات، وفيه يعنى الوالدان عناية كبيرة بمن يصادق الطفل، ويتقدمه في المدرسة، وذلك من وسط عائلي يكاد يكون أُمّيّاً، والثالث يأتي من مسكن مزدحم تهمل فيه حاجات الطفولة، ومن هؤلاء تجد جميع ضروب الخير والشر وشتى العوامل المساعدة».

---

(1) Suzan Izec «The children we teach», New York: Hill com, 1958, Chapter 5.

وإذا نظرنا إلى عادات الأكل والشرب والمشي والنوم واللبس، ومعاملة الناس، لوجدنا أن الأسرة هي العامل الفعال والأول في تكوين هذه العادات، ذلك لأن الطفل يحاكي الكبار من أفراد أسرته، وينظر اليهم باعتبارهم نماذج طيبة أمامه، والأسرة تقوم عادة بتهذيب سلوك الطفل وتشرف على توجيهه، فهي بهذا مسؤولة عما يتميز به الناشئ من خلق اجتماعي.

كما أن علاقة الوالدين بالأخوة يترك أثراً في تكوين العلاقة الاجتماعية الطيبة مع الآخرين. فإذا كان الأب، أو الأم يتحيز لبعض الأخوة، ويميزه من غيره فقد يكسبه هذا السلوك شعوراً بالغيرة، فينشأ أنانياً، ساخطاً يشعر بالظلم والحرمان كما هي الحال في الأسرة التي يتزوج فيها الأب أكثر من زوجة.

والطفل يكتسب عادات وتقاليد والديه فيؤثر هذا في سلوكه، وفي نظرته للحياة. ويرى علماء الاجتماع والتربية أن الأسرة هي أصلح بيئة لتربية الطفل وتكوينه، لذلك شعرت الامم الراقية بالحاجة إلى تربية الآباء وتثقيفهم بالثقافة الوالدية فتكونت فيها جمعيات يشترك أعضاؤها في بحث مشكلات النشئ وكيفية معالجتهم ومعاملتهم في كل مرحلة، لذلك لا بدّ من التحدث عن دور الآباء في كل مرحلة بشكل موجز وهي كما يلي:

1 ـ **في مرحلة سنين المهد**: على الأم مساعدة الطفل في تنمية شعوره بالانفصال عنها حتى يستطيع أن يكوّن شعوراً سليماً حول نفسه وذلك من أجل تقوية «أنا» الطفل كلما زاد إدراكه الاجتماعي.

2 ـ **في مرحلة الطفولة المبكرة**: على الأم أن تساعد ابنها على تكوين مجموعة من العادات الانفعالية وخاصة إزاء الوالدين بحيث تساعده في التغلب على هذه الفترة الانفعالية القلقة، كما عليها أن تساعده على كيفية اكتساب أفضل أنواع السلوك الاجتماعي حتى يستطيع التكيف مع محيطه الاجتماعي. وبالاضافة إلى ذلك على الوالدين أن يتيحا للطفل المجال الكافي للتعبير عن رغباته، وأن تساعده على فهم سبب معاقبته في حال حدوثها.

3 ـ **في مرحلة الطفولة الوسطى**: انطلاقاً من أن طفل هذه المرحلة عنده علاقة عطف وحب وطاعة تجاه والديه، وبما أن هذه الفترة مميّزة بظهور مبادئ أخلاقية، كالمساواة والعدالة، وغيرها فما على الوالدين إلا

أن يناقشا أولادهم، ويجيبا عن أسئلتهم الكثيرة بروح ملؤها الحب، والثقة، وأن يقدرا احترام الطفل لهم، وعليهم بالتالي أن يأخذوه معهم في زياراتهم، ونزهاتهم للاهل والأقارب والأصحاب. وبالاضافة إلى ذلك عليهم أن يستغلوا هذه النفحة من ظهور المبادئ الأخلاقية فيساعدوه على غرس جميل الصفات ونبذ الأحقاد، والكره، والتعصب، والاقليمية، والقبلية وغير ذلك.

4 ـ **في مرحلة الطفولة المتأخرة**: بما أن طفل هذه المرحلة يميل إلى تتبع ما يدور في حقل حياة الرجال، وكذلك البنت في حقل السيدات، فعلى الوالدين بناء عليه أن يدرباه على كيفية التحادث والتخاطب مع أفراد جنسه، عبر احترامهم، واحترام النفس. وبما أنه فردي النزعة والتصرف خلال هذه المرحلة فمن الضروري.أن يلجأ الوالدان إلى تقدير هذه النزعة في البيت، لأن من شأن اهمالهم لهذا التقدير أن يتجه الأطفال إلى أساليب لا تخلو من السلبية، وقد يسبب لهم تأخراً دراسياً. لذلك يتوجب على الوالدين أن يركزا على تنمية شعور الطفل بهذه الفردية من خلال غرس الثقة بالنفس، وذلك عبر إعطائه بعض المسؤوليات التي يستطيع عبر ممارستها اشباع هذه النزعة إيجابياً. ويترتب على إشباعها استعداداً وطمأنينة لمواجهة المرحلة المقبلة وهي مرحلة المراهقة.

5 ـ **في مرحلة المراهقة**: بما أن مرحلة المراهقة حساسة وهامة من الناحية الاجتماعية، كونها المرحلة التي يتعلم فيها المراهق، تحمل المسؤوليات الاجتماعية، بالاضافة إلى تكوين أفكارهم عن الحياة الأسرية بمختلف نواحيها، وبما أنها أيضاً مرحلة يبحث فيها المراهق لنفسه عن مكان مهم في المجتمع الذي يعيش فيه كي يصبح شخصاً مستقلاً اجتماعياً. لذلك يفترض في الوالدين أن يساعدا المراهق أثناء هذه الفترة عن طريق بذل أفضل الجهد وأصدقه من أجل اعداد المراهق لمرحلة المراهقة، ولما سيعانيه من تغيرات جسمية وعضوية لأن من شأن هذا الاعداد أن يساعده على فهم حقائق جسمه بشكل إيجابي. وبالاضافة إلى ذلك فإن الطريقة التربوية النفسية التي يلجأ إليها الوالدان من شأنها أن تساعده في التغلب على ما يواجهه من مشكلات بحيث تجعله يتكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه.

ولا بد في مجال النمو العقلي للمراهق من أن يلعب الآباء دورهم عبر الاستفادة من ميول وحاجات ورغبات واستعدادات المراهق، وتوجيهه الناحية التي تتناسب ونموه العقلي في المجالات المختلفة.

وبما أن الأسرة لها حق الاشراف على أمور المراهق وتوجيهه، ونهيه لذلك يفترض فيها أن تمارس سلطتها بعدل، واحترام، بحيث لا تجعل المراهق ينبذها بل يقبل على الأخذ بنصائحها وإرشاداتها، فينشأ نوع من الاحترام المتبادل والثقة المتبادلة وهذا من شأنه أن يرسخ العلاقة بين المراهق وأسرته بشكل إيجابي فعال.

وبكلمة، على الوالدين أن يعاملا المراهق كرجل ناضج أو إمرأة ناضجة، فيقدم أحدهما أو كلاهما على احترام رأيه، واستقلاليته. ويجب عليهما أيضاً الابتعاد عن أسلوب القسوة، والضعف، والاهمال، وذلك من أجل استقراره العاطفي والانفعالي.

ويجب أن لا ننسى ما للوالدين من دور هام في ميدان تزويده بالفكرة الصحيحة عن المجتمع الذي نعيش فيه، وتزويده بالمعلومات القيّمة حول عاداته وتقاليده، وقيمه، وضرورة احترامه لها جميعاً.

ولعل لجوء الوالدين إلى مصادقة المراهق أو المراهقة بصدر رحب، وثقة مميزة، وشعور بالعطف والاهتمام، أن يجعله مواطناً صالحاً يستطيع مواجهة مشكلاته وحلها عن طريق الحوار، والايجابية، والمنطق.

الفصل الثامن

النمو وعلاقته بالتعلم

Developmental Learning

لا بد لنا ونحن نتحدث عن التعلم من التركيز على عمليتين أساسيتين وهما الوراثة والبيئة نظراً لما تحتله هاتان العمليتان من مكانة هامة في عملية التعلم، لأن السمات النفسية تعود في بعضها إلى الوراثة وبعضها إلى البيئة. وحتى نحيط بالموضوع من جوانبه المختلفة، وبالتالي إعطاءه حقه من الدراسة فسوف نتحدث عن كل من الوراثة والبيئة وعلاقتها بالتعلم.

الوراثة Heredity

قيل الانسان يلد إنساناً، والقط يلد قطاً وهكذا... وهذا يعني أن هناك شبهاً شكلياً بين أفراد الانسان أو الحيوان. وهذا الشبه يختلف من واحد إلى آخر فهو قوي إلى درجة الشبه المماثل وضعيف إلى درجة عدم الشبه تماماً. كذلك يختلف من حيث أجزاؤه، فقد يكون الوجه للأم، والقامة للأب، واللون للجد وغيره... كما أن الشبه لا يقتصر على الناحية الجسمية، بل يتعداها إلى الناحية العقلية، والعاطفية، إلا أن الشبه الجسمي يكون أكثرها وضوحاً للعيان.

«فالوراثة مسؤولة بصورة رئيسية عن بعض الصفات البشرية، وهكذا فإن لون العينين، واتساع الرأس، وبصمات الأصابع، أمور موروثة إلى حد كبير، فما من إنسان ينتظر أن يكون أولاد زوجين متشابهين تماماً، كما أنه ما من إنسان يتوقع أن لا تنتقل أية صبغة من الأبوين إلى أولادهما. وبالاضافة إلى

ذلك فإن هناك تنوعاً بين الأولاد واختلافاً»[1].

هذا ويعالج علم النفس ويهدف إلى فهم السلوك، ويمكن أن يحقق هدفه هذا عن طريق التحليل المنسجم في ظروف بيولوجية ووراثية متغيرة. من هنا ان كل سمة للفرد تتوقف على دراسة الوراثة. وهذا يعني دراسة الموروث بشكل دقيق وملحوظ حتى نتمكن من فهم الوراثة.

ولنأتي الآن إلى الوراثة ونعرفها «فهي الصفات الطبيعية التي تنتقل من نسل إلى آخر بشكل جزئي أو كلي لجميع أفراد النوع أو الفصيلة». كما يعرفها البعض الآخر بأنها «الاستمرارية من جيل إلى آخر عبر عناصر معينة تحمل صفات مشتركة».

وبما أن الجنين يتكون عبر امتزاج خليتين هما خلية الذكر وخلية الأنثى، عبر موروثات تدعى الكروموسوم Chromosomes أو الصبغيات، فلا بد وأن تلعب هذه الموروثات دورها الفعال، عن طريق الجينات Genes، التي تنقل الصفات الموروثة من الأبوين إلى المولود. والمورّث «هو حامل إحدى استعدادات الطبع أي أنه عامل وراثي يعمل دائماً كوحدة، أي تبعاً لقانون الكل أو لا شيء. ويجب ألا نلحظ بين هذه الوحدات الطباعية التي يتحدث عنها عالم الوراثة وبين السمات السيكولوجية، فهذه الوحدات تعتبر نسبياً ذات طبيعة أولية للغاية، ويتضح ذلك جلياً إذا عرفنا أن صفة بسيطة مثل لون العين تتوقف على تآزر عدد كبير جداً من الموروثات المنفصلة»[2].

ويمكن تقسيم الوراثة إلى أنواع

1 ـ **وراثة من حيث النوع**: وهي التي تنتقل عبر النوع الواحد من الفصيلة الواحدة. مثلاً القرد يلد قرداً، والكلب يلد كلباً، والاثنان ينتميان إلى فصيلة واحدة هي فصيلة الحيوان.

2 ـ **وراثة من حيث الخصوصية**: وهي التي تنتقل من الآباء أو الأجداد إلى الابناء بمعنى تخص موضوع النسب.

هذا ويمكن للوراثة أن تكون باحدى الأنواع التالية:

---

(1) عاقل، فاخر. «علم النفس التربوي». مرجع سابق، ص.ص. 32 ـ 33.

(2) غالب، مصطفى. «في سبيل موسوعة نفسية». بيروت: دار الهلال، 1980، ص. 40.

أ ـ **وراثة خلقية**: وهذا يعني تصرف الفرد وذكاؤه من جهة، والغرائز من جهة ثانية بالاضافة إلى المزاج. فاما الذكاء فهو عامل مهم في هذا الخصوص، فالأب الذكي والأم الذكية ينجبان ـ حسب الدراسات الموضوعة في هذا الخصوص[1] ـ ولداً ذكياً ولكن ليس بالضرورة أن يكون ذكاؤه كذكاء الوالدين إنما ولا شك سيكون فوق المتوسط بشكل واضح.

«وأما الغرائز فإنها تنتقل عبر الوراثة بدرجات متفاوتة، وعلى قدر شدتها أو ضعفها، يكون استعداد الفرد لنوع من السلوك دون غيره. أما المزاج فهو وان كان أصله فيزيولوجياً إلا أن آثاره تبدو في سلوك الانسان، باعتبارها نتيجة حالته النفسية. ويعرّف المزاج بأنه مجموع الآثار الفيسيولوجية المؤثرة في الخلق. وهذه الآثار ناتجة عن مجموع إفرازات الغدد، وما بالدورة الدموية من خصائص ومركبات، وعن الخصائص الطبيعية للمجموع العصبي نفسه»[2].

ب ـ **وراثة جسمية**: وهي كل ما يتصل بالجسم من حيث الوراثة، وذلك كما يبدو واضحاً في الشكل، واللون، والطول، وغيره. وهي أكثر أنواع الوراثة وضوحاً نظراً لما تقدمه من برهان ملموس عبر الحواس. وهنا لا بد من التذكير، بأنه ليس باستطاعة الوراثة أن تؤثر تأثيرها المباشر، إلا في تكوين الجسم ونموه. فإذا كان نوع معين من أنواع النشاط، يتطلب تركيباً عضوياً خاصاً، كما في الجهاز الصوتي، أو اليدين، أو الجهاز العصبي مثلاً، فإن العوامل الوراثية لنمو هذه الاعضاء[3]، ستؤثر على النشاط المرتبط بها وكذلك تؤثر طبيعة الاعضاء ودرجة نموها في وظائفها. ولكن هذا لا يتحكم إلا بنوع معين من السلوك، فقد تحول العوامل الوراثية دون ظهور إحدى الوظائف بسبب عدم توافر الأبنية العضوية اللازمة، ولكن العكس ليس صحيحاً.

ج ـ **وراثة عقلية**: فهي تشمل وراثة الذكاء، والذاكرة، والتخيل

---

(1) راجع: Edwing G. And Conklin. P. «Heredity and environment» P. 133.

(2) عبد العزيز، صالح. «التربية وطرق التدريس». القاهرة: دار المعارف بمصر، 1969، ص. 127.

(3) غالب، مصطفى. مرجع سابق، ص. 64.

وغيرها. فلقد دلت الدراسات العقلية[1] أن معظم أبناء الفنانين يكونون موهوبين فنياً، كذلك أولاد العباقرة يميل معظمهم إلى وراثة العبقرية أيضاً. وكما الحال في درجة الذكاء العليا كذلك في التخلف العقلي، فإن بعض حالات الجنون، والصرع، والتخلف العقلي وراثية[2].

وقال البعض أن الموروثات التي يحملها زوجان ضعيفا العقل تكون على الأرجح خيراً من الموروثات التي أنتجتهما، ولذلك يكون أبناؤهما أعلى ذكاء منهما وان كانوا في المتوسط أقل ذكاء من الأبوين الذكيين جداً.

البيئة The Environment

ليس المقصود بالبيئة، النطاق الجغرافي، ولا المحلي، ولا العالمي «وإنما هي ذلك النتاج الكلي لجميع المؤثرات التي تؤثر في الفرد من الحمل حتى الوفاة»[3]. ويقول آخرون «بأنها مجموعة العوامل المفروضة على الفرد من الخارج والتي تؤثر عليه من بدء نموه، مروراً باستعداداته، وقدراته وما إلى ذلك من جوانب الشخصية، فإما أن توجهها نحو الخير أو نحو الشر، واما أن ترقيها، أو تعوقها عن النمو والارتقاء. إذاً يمكننا تعريفها بما يلي: إنها جميع المؤثرات - اقتصادية، جغرافية، اجتماعية، فكرية، سياسية، الخ... التي تؤثر في الفرد منذ بدء حياته (اللقاح) وحتى مماته»، أي أنها ديناميكية، فإذا لم تؤثر في خبرات الفرد فهي لا تدخل ضمن نطاق التعريف المقصود.

ميادين البيئة

تختلف البيئة من فرد إلى آخر حتى ضمن الظروف المتشابهة لكل منهم. ففي حين تكون بيئة الفرد عند ولادته محدودة، أي أنها لا تتجاوز حدود أمه، لكنها لا تلبث أن تتسع لتشمل، العائلة، والجيران، والأقرباء. وهكذا كلما نما الطفل جسدياً، وعقلياً، وانفعالياً، واجتماعياً، ونفسياً، اتسعت بيئته، وهذا معبر عنه فيما يلي:

---

(1) راجع: Dickinson, O «Environment and heredity», p. 54.

(2) راجع: Bolton. F. «Everyday for teachers», p.p. 65- 67.

(3) دولينسكي، ريتشارد. ترجمة رالف رزق الله، «سيكولوجية التعلم البشري». المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1987، ص 86.

«ينمو الطفل في إطار اجتماعي يشمل أفراد الأسرة، ثم الجيران، ورفاق اللعب، وما تلك الا منظمات أو وحدات اجتماعية تسمى الجماعات الأولية. وما ان يصل إلى سن الخامسة أو السادسة، حتى ينتقل الطفل إلى جماعات ثانوية كالمدرسة، والهيئات والمنظمات الاجتماعية، والدينية»[1].

وتستمر البيئة بالاتساع لتشمل، الحي، والقرية، والمدينة، والعالم بأسره. ومن العوامل التي تؤدي إلى اختلاف مدى التأثير من البيئة على الطفل، القرب المكاني، والقرب الزماني، ومنها أيضاً المكونات ذاتها وصلتها بحياة الفرد، ومدى احتكاكه بها، وبناء عليه فإن بعض الأشياء التي تبعد عنا بعداً مكانياً أو زمانياً قد تكون أشد فعالية وأكثر تأثيراً علينا من الأشياء التي في متناول أيدينا كالتي نراها ونلمسها[2].

وحتى يكون هناك تفاعل ناجح، فما على التربية وعلم النفس إلا أن تختار عناصر من البيئة أكثر التصاقاً بالطفل وتأثيراً عليه، وأن تبعده عن كل الطرق التي لا تؤدي إلى المعرفة والعلم.

مكونات البيئة

تتكون البيئة من عدة عوامل بعضها مادي لا علاقة للانسان به كالهواء، والضوء، وأي شيء نلمسه ونراه ونحسه، والبعض الآخر الذي هو من صنع الانسان كالثقافة مثلاً. إذاً وبكلمة هناك مكونان رئيسيان للبيئة هما: الثقافة والمصادر الطبيعية.

أما الثقافة فهي التي يعرفها البعض على أنها «كل ما صنعته يد الانسان وعقله، أو اكتشفه، وكان له الدور الكبير في العملية الاجتماعية»[3]. وهذا يعني كل ما أنتجه الانسان من أشياء مادية أو معنوية.

ولعل أفضل تعريف للثقافة هو «انها ذلك الكل المنظم المتكامل، الذي تستخدمه، جماعة من الناس وتنقله إلى أبنائها، (عبر المشاركة في الاعراف

(1) فهمي، مصطفى. «سيكولوجية الطفولة والمراهقة». القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، 1969، ص. 157.

(2) سرحان، الدمرداش. «المنهج» ط 2، القاهرة: دار الهنا للطباعة، 1969، ص. 46.

(3) يوسف، أحمد. مرجع سابق، ص. 482.

والتقاليد) الذين سيصبحون أعضاء في مجتمع، وهي لا تشمل العلوم، والاديان، والفلسفات فقط، بل الجهاز التكنولوجي، والطرق السياسية، وحتى العادات اليومية»[1].

وتؤثر الثقافة بعناصرها الثلاثة تأثيراً واضحاً على الفرد. فعناصرها العالمية Universals هي التي يشترك فيها جميع أفراد المجتمع، كإنشاء المساكن، ونوع الملابس، وطريقة تناول الطعام وغيرها. وأما عناصر الخصوصيات Specialties فهي التي تقتصر على فئة معينة من الناس، كالأشياء المهنية التي تتطلب معرفة أو مهارة أو خبرة كالطب، والتدريس، والزراعة، وغيرها. وأما العناصر الثالثة فهي التي يطلق عليها اسم المتغيرات Alternatives، فهي التي تأتي على شكل اختراع، أو اكتشاف، وهي العناصر التي تحمل صفة عدم الاستقرار لأنها تحمل في حناياها بذور التعديل، والتغيير[2].

وأما المكون الثاني للبيئة فهي المصادر الطبيعية، التي لا دخل لنا فيها مثل الجبال والانهار، والهواء، والمعادن، والنباتات وغيرها. وتشكل جزءاً من البيئة التي تستغلها أجيال البشر، وتستثمرها لتستفيد منها. ومن الجدير بالذكر أن هذين المكونين غير منفصلين بل انهما يتفاعلان معاً ويتكاملان.

وهذا وقد شدد عدد كبير من علماء النفس والتربية على أهمية البيئة في حياة الفرد، وقالوا أن العوامل البيئية الرئيسية التي تؤثر فيه هي ثلاثة: العوامل الجغرافية، والأسرية، والمدرسية. وسوف نستعرضها جميعاً.

فالعوامل الجغرافية تلعب دورها، فنلاحظ مثلاً أبناء الجبال غير أبناء السهول، غير أبناء الشاطئ، كذلك نلاحظ النمو والنضج ليس واحداً عند جميع الأطفال، فنمو الطفل في المناطق الحارة، غيره في المناطق الباردة والمعتدلة. وهذا ما عبّر عنه البعض:

«إذا كان الطفل يعيش في أرض تحميه من خوف الجماعة ومن الأخطاء الخارجية كقمم الجبال، فإن مثل هذا الفرد، سينشأ مغايراً لآخر يعيش في

---

(1) الخوري، توما. «المناهج التربوية». مرجع سابق، 1983، ص. 16.
(2) الخوري، توما. المرجع نفسه، ص. 17.

أرض قاحلة، تجبر أهلها على الكدح والعمل المتواصل، فالفرد الأول سيخرج إلى الحياة يتسم بروح المسالمة والصداقة كما في قبائل «ابش» التي تسكن غينيا الجديدة، وأما الآخر فإنه سيتسم بالتحدي والاعتماد على النفس، والمبادأة، والأنانية، والشدة، كما في قبائل الاسكيمو التي تسكن شبه جزيرة «غرينلاند»[1].

وأما العوامل الاسرية (البيتية) ولعلها أكثر العوامل تأثيراً على الطفل، وهي التي تلازمه فترة طويلة من حياته، فتؤثر في شخصيته الانسانية. فالطفل ينشأ في أسرة ويعيش في كنفها، ويتعلم عاداتها، ولغتها، وتقاليدها، وقيمها. وهذا ما يؤيده البعض:

«من الأسرة يتعلم الطفل الكثير من عقائده، ومخاوفه، وأفكاره التي تدل على التسامح أو الغضب، كما هي المكان الذي يتأثر به من جوها فيتأثر بها وتؤثر في مركزه الاقتصادي والاجتماعي»[2].

ويقول جيزل Gesel «انها الأسرة مشغل ثقافي بيولوجي، فهي بيولوجية من حيث كونها خير مكان لانتاج الطفل ووقايته ورعايته، وثقافية لأنها تجمع تحت سقف واحد، وبارتباط ودي وثيق، أشخاصاً مختلفي العمر، والجنس، يتولون تجديد الطرائف والموضوعات الاجتماعية التي يجري عليها المجتمع، أي أنه ينقل التقاليد القديمة، ويخلق قيماً اجتماعية جديدة»[3].

وهناك مجموعة عوامل أسرية تلعب دورها الفعال والمؤثر في تكوين شخصية الطفل وهي:

- **علاقة الوالدين بعضهما مع بعض**: فهي ولا شك سوف تنعكس سلباً أو إيجاباً على سلوك الطفل ونفسيته. فكلما كانت العلاقة بينهما متينة وقوية، يسودها الاحترام والثقة انعكست هدوءاً وأمناً وطمأنينة عليه، وكلما كانت منازعات، ونقاشات حادة انعكست قلقاً، وخوفاً، وعدم اطمئنان.

---

(1) عزت، أحمد. «أصول علم النفس»، ط 6، القاهرة: الدار القومية للطباعة والنشر، 1966، ص. 525.

(2) فهمي، مصطفى. «علم النفس الاكلينيكي». القاهرة: مكتبة مصر، 1967، ص. 152.

(3) جيزل، ارنولد. «الحضين والطفل في ثقافة اليوم». ترجمة عبد العزيز جاوية، القاهرة: دار الكرنك للنشر والطباعة، 1970، ص. 41.

- **معاملة الوالدين للطفل**: فالدلال الزائد والاهمال المفرط، والمعاملة المفضلة لاحد الأولاد تنعكس سلباً على سلوك الطفل. والعكس صحيح.

- **مركز الطفل في الاسرة**: وهي تختلف باختلاف الجنس، ذكراً أو أنثى. ومركزه أيضاً الأول أم الثاني أم الأخير أم الوحيد، تؤثر على سلوك الطفل وتصرفاته. فكلما كان الوالدان متفهمين لهذه الظواهر انعكست ثقة، واحتراماً، ومحبة والعكس صحيح.

- **جو الأسرة**: فلجو الأسرة أثر على الطفل وتربيته، فالطفل الذي ينشأ في جو ثقافي يولد عنده شعور بالرغبة في المطالعة، والثقافة. أما الأسرة التي لا تتمتع بهذا الجو فالطفل ولا شك سينعكس عليه الأمر بعدم الرغبة في المطالعة، والثقافة، وغيرها.

- **الجو السكني في الأسرة**: فكلما كانت شروط السكن مريحة، ومرتبة، ومضاءة، وصحية، انعكس على الطفل صحة، وحياة، وإشراقاً، وراحة. وأما المساكن الضيقة الفقيرة فسوف تنعكس تأففاً، وفوضى، وفقداً للنظام.

- **الجو الأخلاقي للأسرة**: فالصفات الأخلاقية الطيبة تنعكس خلقاً جيداً وسلوكاً حميداً عند الاطفال. أما الأسرة غير الخلوقة أو المنحلة خلقياً فيخلق فيها سلوك منحرف عند الأطفال.

- **الجو العاطفي في الأسرة**: فالحب، والمودة، يخلق في الطفل ثقة بنفسه، وتعلقاً بالآخرين، وأما انعدامها فيؤدي إلى حرمانه والمساهمة في خلق طفلٍ عدواني يسلك سلوكاً غير اجتماعي.

وأما العوامل المدرسية فهي التي تكمل البيت وتسد نواقصه، وتوفر للطفل جواً يخلق فيه النظام والانضباط، وتفهمه الحق والواجب لا بل تجعله يمارسهم. فالمدرسة معين للوالدين تساعدهم على تربية أولادهم. وهذا ما عبّر عنه فيما يلي:

«تستطيع المدرسة أن تدعم كثيراً من العادات والاتجاهات السليمة التي ألفها الطفل في البيت، وان تقوّم بعض ما أصابه من عادات واتجاهات غير سليمة، كما تستطيع أن تخصه بكثير من العادات السليمة، وأن تخفف عنه ما أصابه من نفور واضطراب في علاقته بوالديه وأخوته، وتعوضه عن أشياء

كثيرة لا تتوفر في البيت ومنها الاصدقاء والألعاب»[1].

دور الوراثة والبيئة في حياة الفرد

لما كانت الفروقات الفردية بين الناس قائمة على درس العوامل الوراثية والبيئية معاً، حق بنا القول بأن الاختلافات القائمة بين الأفراد، تدرس العوامل الوراثية والبيئية التي تؤثر فيه. فكل استجابة أو سمة للفرد، تتوقف إلى حد بعيد على هذين العاملين: الوراثة والبيئة معاً. «فلا يمكننا أن نقول عن الصفات السيكولوجية وأوجه النشاط بأن بعضها موروث والبعض الآخر مكتسب. بل ان كل صفة وكل نشاط يرجع إلى العاملين معاً، وتنحصر المشكلة في تحديد القدر النسبي الذي تساهم به العوامل الوراثية، والعوامل البيئية في تطور الفرد»[2]. وهنا نطرح السؤال التالي:

ما هو التأثير الذي تلعبه البيئة في تغيير صفة أو صفات الفرد؟ وإلى أي مدى يمكن للوراثة أن تضع العراقيل في سبيل إيجاد هذا التغيير؟

فإذا تعرض عدد من الأفراد إلى تأثيرات وراثية متشابهة، وحدث اختلاف نسبي فيما بينهم كردة فعل لهذا التأثير، فإن هذا الاختلاف من حيث الدرجة والنوع، ناتج عن العوامل والظروف البيئية المختلفة. وما يصح هنا يصح هناك بمعنى أن الأفراد الذين يعيشون في ظروف بيئية متشابهة، يختلفون من حيث الدرجة والنوع حسب العوامل الوراثية المؤثرة فيهم.

من هنا اهتمام علم النفس بدراسة المؤثرات العامة والخاصة على السلوك الانساني. ولقد حقق علم النفس هدفه في دراسة السلوك الانساني عبر دراسة المؤثرات الوراثية والبيئية، عن طريق التحليل الواقعي والعلمي للسلوك الانساني ضمن ظروف بيئية وبيولوجية متغيرة.

وعبر هذا التحليل يمكن لعلم النفس أن يدرس الفروق الفردية، ودورها في تطور السلوك. هكذا يستطيع علم النفس أن يحدد السبب الذي يجعله أي فرد يختلف عن الآخر في سلوكه، وبالتالي يتمكن من الوصول إلى العوامل الكامنة وراء سلوك الأفراد.

---

(1) عزت، أحمد. مرجع سابق، ص. 536.

(2) غالب، مصطفى. مرجع سابق، ص. 59.

ومهما يكن من أمر فإن الأمر يبدو بالنتيجة أن كلاً من الوراثة والبيئة يلعب دوره الخاص ويؤثر بعضه ببعض. فالوراثة مسؤولة عن بعض الصفات البشرية والمحيط مسؤول عن بعضها الآخر. وهذا يعني أن العوامل الوراثية والبيئية تعمل معاً يداً بيد بتضامن وتكاتف. ومع هذا فالاثنان ليسا توأماً لكنهما يتممان بعضهما بعضاً. فإذا زرعنا نوعين من القمح أحدهما رديء والثاني جيد في تربة واحدة وتحت ظروف متشابهة، فإن البذرة الرديئة تنتج قمحاً رديئاً، والجيدة تنتج قمحاً جيداً، ومهما حسنت التربة وظروف النمو فإن الفرق بين النباتين سيظل ملحوظاً. وكذلك إذا زرعنا نوعاً واحداً من بذور القمح في تربتين مختلفتين، فإن التربة الجيدة تساعد على نمو القمح إلى خير ما ينتظر منه ضمن خصائصه الوراثية وأما التربة الرديئة فإنها تعطل من نمو هذه الخصائص.

إذن نمو الفرد يتوقف على عاملين اثنين هما الوراثية والبيئة، وهذا بدوره سيؤثر في عملية التعلم كما سنرى فيما بعد.

طبيعة التعلم ومعناه وتعريفه

يولد الانسان مزوداً بمجموعة من السمات الوراثية ضمن بيئة معينة لذلك فهو يعقل البيئة بواسطة تفكيره ويعرفها عن طريق التعلم. ويعتبر موضوع التعلم من أهم موضوعات علم النفس التربوي نظراً لما أُجري فيه من أبحاث ودراسات على الحيوان والانسان ولا زالت مستمرة حتى الآن.

ولقد كتب الكثير حول التعلم فقيل «نحن نتعلم من البيئة التي نعيش فيها أموراً كثيرة، والواقع أن التعلم عملية أساسية في الحياة، فكل إنسان يتعلم وأثناء تعلمه ينمي أنماط السلوك التي يمارسها، وكل مظاهر النشاط البشري تعبر عن عملية تعلم وراءها»[1]. من هنا نستنتج أن الطفل أثناء مروره بعملية النمو التي سبق لنا الحديث عنها، يتعلم باستمرار، ففي البدء يتعلم كيف يمسك بالأشياء، كما يتعلم التمييز بينها، ويتعلم الكلام والمشي، والتعامل مع الناس، وما إلى ذلك من أمور حياتية. وهذا يعني أيضاً أن التعلم

(1) زكي، أحمد. «علم النفس التربوي». ص. 295.

ركن من أركان الاستمرارية في الحياة، لا بل تأخذ الحياة قيمتها الكبيرة الأفضل عبر التعلم. إذن بدون التعلم لا وجود للمعرفة الحقة. من هنا فإن هدف التعلم هو تطوير الحياة والارتقاء بها إلى الأفضل.

ويقول آخرون عن التعلم بأنه «التمكن من القيام بعمل ما لم يكن يستطيع القيام به من قبل. ويتأكد التعلم من خلال السلوك والتغيرات الحاصلة في هذا السلوك. وحين نقوم بهذه الأمور فإن سلوكنا يصبح مختلفاً اختلافاً أساسياً»[1]. كما قيل أيضاً «التعلم هو السلوك الذي يسلكه الفرد بحيث يؤثر في سائر سلوكه فيحسنه ويكون سبباً في تقدمه. والتعلم لا ينحصر في نوع واحد من السلوك، فنحن نتعلم نغمة بالاصغاء إليها، وقصة بقراءتها والانزلاق على الثلج بالممارسة. فالتعلم هو كل سلوك يؤدي إلى نمو الفرد وبنائه وجعل خبرته مغايرة لما كانت عليه أولاً»[2] كما يمكن تعريفه: «التعلم عملية نمو في مختلف وظائف الكائن الحي. فهو يبدأ منذ اللحظة التي يولد فيها الكائن الحي. ويرتبط التعلم ارتباطاً قوياً بالتغير في التنظيم المعرفي. فنحن نتعلم الحساب واللغات والمعلومات العامة وغيرها بالتعلم. وبهذا يكون التعلم تغيراً في التنظيم المعرفي من حيث أنه يزود الفرد بالخبرات المختلفة التي تساعده على قدح قدراته وتنميتها وتوجيهها في مسارها الصحيح، تحقيقاً للهدف العام الذي ينشد تطوير الحياة والارتقاء بالمجتمع الانساني صعداً في السلم الحضاري»[3].

وهنا نطرح السؤال التالي: هل التعلم عبارة عن:

1 ـ كسب سلوك معين؟

2 ـ جعل الانسان يعمل ويجرب مراحل تحقيق غاية ذات منفعة؟

3 ـ اكتساب الخبرات؟

4 ـ عملية نمو مستمر القصد منه تحسين الانسان وتكيفه في البيئة التي يعيش فيها؟

5 ـ جميع ما سبق؟

---

(1) عاقل، فاخر. «علم النفس التربوي». ص. 144.

(2) عبد العزيز، صالح. «التربية وطرق التدريس». ص. 168.

(3) غالب، مصطفى. «في سبيل موسوعة نفسية»، ص. 105.

بالحقيقة يتبين معنا أن التعلم هو تغير في أداء سلوك الكائن الحي، هذا التغير يحدث في عقل المتعلم عن خبرة سابقة مما يجعلها تتغير إلى خبرة جديدة.

وإذا تعمقنا في الموضوع نجد أن كلاً منا معلم في حقله، فالأب معلم لأولاده وكذلك الام، والطبيب معلم لمرضاه، ورب العمل معلم لعماله، ومعلم المدرسة معلم لتلاميذه وغيرهم... الخ. حتى أن الأنبياء والرسل قيل فيهم أنهم معلمون، وهذا ما حدا بعلماء النفس الاهتمام بالتعلم من جميع جوانبه النفسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، فوضعوا النظريات المختلفة وراحوا يفسرونها من أجل إيضاح هذه العملية الهامة في حياة الفرد والمجتمع.

من عودة إلى التعريف الذي أوردناه من أن التعلم هو تغير في أداء الكائن الحي، لا نقصد منه التغير في نوع السلوك الغريزي عنده، بل نقصد تعديل أمور أخرى كتعديل نوع السلوك المكتسب أيضاً. وهذا يعني أن الانسان يولد مزوداً بمجموعة من انعكاسات أولية تعمل في بادئ الأمر من أجل عمل مختلف الأجهزة التي تولد معه، ولكنه سرعان ما يبدأ اكتساب أنواع مختلفة من السلوك عبر البيئة التي يعيش فيها، ثم لا يلبث أن يتكيّف معها ضمن نظام المجتمع القائم.

فالتعلم إذن بمعناه الحقيقي الواسع يدل على شيء آخر غير مجرد اكتساب المهارة، وتحصيل المعلومات بالطريقة الآنية المعروفة التي تعتمد على التدريب، والتكرار، وهو كما يجب أن نفهمه يدل على تنظيم المعرفة المكتسبة، وتقدير قيمتها، وإعطائها المعاني التي تنطبق عليها، ومقارنتها بما يماثلها من معارف. فالتعلم نظام يحتم على المتعلم أن يدرك أنه يسير نحو هدف معين وأنه يسعى نحو غاية مقصودة.

وهذا ما جعل البعض يقول «أن هناك نوعين من التنظيم: تنظيم انفعالي وتنظيم عقلي، وهذا ما جعلهم يؤكدون على علاقة التعلم بالتنظيمين المذكورين حيث يقولون «ان التعلم تغير في التنظيم الانفعالي» وكذلك تغير في التنظيم العقلي»[1].

(1) راجع: زكي، أحمد. مرجع سابق، ص.ص. 314 ـ 324.

فيعرف التنظيم الانفعالي بأنه عبارة عن التجمعات الفرضية للتنظيمات السلوكية المسؤولة عن دوافع الفرد التي تقرر الاهداف والغايات. فهو تجمع سلوكي مسؤول عن سببية السلوك. أما التنظيم العقلي فهو تجمع فرضي للتنظيمات المسؤولة عن تحقيق دوافع الفرد وتحقيق غاياته، وهنا نعني كيفية السلوك الذي يجب أن يسلكه الفرد. ومن مقارنة بسيطة بين التنظيمين يتبين لنا الفارق الواضح بينهما. يحدث التعلم من حيث التنظيم العقلي حينما يوجد عائق معين في موقف معين، ويتعلم الفرد أن يتغلب عليه بطريقة ما، ويحدث هذا التعلم عبر المهارات واكتساب المعلومات والمعارف[1]، واكتساب المعنى العام (الادراك الكلي)، واكتساب طريقة التفكير. كما ويحدث التعلم من حيث التنظيم الانفعالي عبر تنظيم معين لمجموعة من استجابات القبول أو الرفض حول موضوع ما نتيجة وجود هذا الموضوع في عدة مواقف معينة، وأحاطت به خبرات معينة أثرت في الفرد وتكررت هذه الخبرات بنفس الطريقة، أو بطرق متشابهة، فنظمت بطريقة ما حول الموضوع، فتكونت العادة الانفعالية التي إما أن تكون في صورة ميول أو في صورة عاطفة، أو في صورة اتجاه، أو في صورة مرض نفسي.

مرتكزات التعلم الصحيحة

بما أن التعلم هو تغير في أداء سلوك الكائن الحي، وبما أن التعلم - كما مر معنا سابقاً - مرتبط بعاملين: السمات الموروثة، ومقتضيات البيئة التي يعيش فيها. والتعلم الهادف يرتكز على أسس معينة، ويتم ضمن شروط معينة كي يحقق الهدف المقصود. فلو سألنا أنفسنا هذا السؤال: لماذا لا نعلّم الأطفال في مرحلة الروضة العلوم، والاجتماعيات، والقراءة؟ ولماذا لا يمشي الطفل في شهره الثالث أو الرابع؟ ولماذا لا يتمكن الطفل من الكلام قبل الثانية من عمره؟ وحتى نجيب عن هذه الأسئلة لا بد وأن نستعرض شروط التعلم الهادف وهي:

1 - النضج **Maturation**

هل المقصود بالنضج الوصول إلى مرحلة النمو الصحيح؟ يقول العالم

---

(1) راجع: Brown. E. «Learning and teaching». London: University Press, 1972, p.p. 127- 141.

جازل Gesell[1] «المقصود بالنضج هو نمو العوامل الداخلية التي تساهم في الاتزان الكلي للانسان وسببه عضوي وفسيولوجي وعصبي». ويقول آخرون بأنه التغير في عوامل النمو العضوي لا التغير في الخبرة والممارسة ويقول أحمد زكي:

«يقصد بالنضج التغيرات الداخلية في الكائن الحي، أو الفرد التي ترجع إلى تكوينه الفسيولوجي والعضوي، وخاصة الجهاز العصبي، فالتغيرات التي ترجع إلى النضج هي تغيرات سابقة على الخبرة والتعلم، هي نتيجة التكوين الداخلي في الفرد ولا تلعب العوامل البيئية، أي الخارجية، دوراً في خلق هذه التغيرات وابداعها ولكن يقتصر دور العوامل البيئية على تدعيمها وتوجيهها»[2].

كل هذا يعني أن النضج عبارة عن مستوى معين من النمو في العوامل الداخلية للكائن الحي، حيث تلعب هذه العوامل (الأجهزة) دورها في الاستجابة كي تؤمن القيام بوظيفة معينة لديه، ويقتصر دور العوامل الخارجية(البيئية) في توجيهها وتدعيمها.

والنضج على أنواع: فهناك النضج الجسمي والعقلي. فالأول يعني اكتمال النمو في أعضاء الجسم، كما أن النضج الجسمي شرط أساسي من شروط التعلم. فلا يمكن لطفل الخمسة أشهر أن يمسك بالأشياء ويقبض عليها تماماً قبل نمو العضلات القادرة على تهيئة أصابعه لأن تمسك بهذا الشيء وتقبض عليه، كذلك لا يستطيع الطفل السير على قدميه إذا لم يحدث النمو الجسمي المناسب لرجليه حتى تمكنه من الوقوف والمشي وهكذا... وما تجربة العالمين جيزل وطومسون[3] في جامعة Yale الامريكية على توأم متحدي الخلية الا مثال واضح وبرهان قاطع على صحة ما نقول.

أما النضج العقلي فيعني نمو الوظائف العقلية عند الكائن الحي حتى يتمكن من إدراك الموقف أو المواقف الخارجية. وبما أن النمو العقلي يسير

(1) راجع: Gesell A. «Child Development». 2nd ed., New York: Harper, 1949.

(2) زكي، أحمد، مرجع سابق، ص. 327.

(3) راجع أهمية النضج والتدريب في عملية النمو عند الطفل في فصل النمو والنماء عند الكائن الحي في مكان سابق في هذا الكتاب.

يداً بيد مع النمو العقلي يعتمد على سن الطفل، لذلك لا يعقل أن تطلب الأم من ابنها شيئاً ما في سن الثانية وتعاقبه بناء عليه (كسر صحن - رمي كرسي) تماماً كما تفعل لنفس الطفل في سن السابعة مثلاً. وكذلك المشاكل التي تواجه الطفل لا يمكن حلها إلا في سن معينة أو في مرحلة معينة. وهكذا لا نستطيع تحديد زمن محدد ومعين لتعلم أمر ما ولكن المقصود هنا هو النمو العقلي العام(1).

ومهما يكن من أمر فإن العلاقة بين النضج والتعلم علاقة وثيقة ويمكننا تحديد هذه العلاقة عبر الأمور التالية:

أ - يعتبر النضج شرطاً للتعلم.

ب - النضج يعني تغيرات أساسية في عوامل الفرد الداخلية، وأما التعلم فتعني مجموعة العوامل الخارجية.

ج - النضج لا يكفي لحدوث التعلم إلا اذا اقترن بالممارسة.

د - النضج لا يكفي لحدوث التعلم إلا إذا اقترن بالتدريب.

الدوافع Drives

نعني بالدوافع الطاقات الكامنة عند الكائن الحي التي تحمله على القيام بسلوك معين بحيث يتمكن بعدها من التكيف مع البيئة، ليحقق من خلالها أهدافاً معينة. كما يلجأ البعض إلى استعمال كلمة الدوافع للدلالة على الديناميكية بين الكائن الحي من جهة والبيئة التي يعيش فيها من جهة أخرى. وهو لا يشير إلى حالة معينة بل نستطيع الاستدلال عليه (الدافع) من خلال السلوك الذي يسلكه الفرد ضمن موقف معين(2). فالتعلم يحدث أثناء النشاط (الممارسة) وينشأ النشاط عن موقف سيكولوجي معين للكائن الحي، يهدف إلى إزالة التوتر الذي يحس به في أثناء الممارسة. وهذا يدل بوضوح على وجود الدافع الذي هو المحرض للممارسة. وبدون دافع لا توتر، وبلا توتر

---

(1) غازدا، جورج وآخرون. ترجمة: علي حسين عجاج «نظريات التعلم». عالم المعرفة، 1986، ص.ص. 17 - 18.

(2) راجع: Howe, M. «Learning for Infants young Children» New York: Macmillan Press. Ltd, 1975.

لا نشاط، والتعلم مرتبط بالنشاط الذي هو الممارسة في موقف معين بقوة الدافع[1]. أما وظيفة الدوافع فهي ثلاثة[2]:

1 ـ تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة في الكائن الحي التي تثير نشاطاً معيناً.

2 ـ تملي على الفرد أن يستجيب لموقف معين ويهمل المواقف الأخرى كما تملي عليه طريقة التصرف في موقف معين.

3 ـ توجه السلوك وجهة معينة.

وبالاجمال يمكننا القول بأن الدوافع مرتكز هام في عملية التعليم تدفعنا إلى القيام بنشاط معين من أجل تحقيق هدف معين. ومن الجدير بالذكر أن الدوافع ليست متساوية من حيث قوتها، لذلك فهي نوعان، دوافع أساسية ودوافع ثانوية. فالأولى فطرية كالعطش والجوع، والجنس، والسيطرة، وغيرها، في حين أن الثانية مشتقة من الأولى كالدافع إلى معرفة الطعام، والدافع إلى مهارات خاصة متنوعة وغيرها.

الممارسة Practice

حتى نتمكن من تحديد الممارسة لا بد أن نفرق بين التغير في الأداء الذي يرجع إلى شروط الممارسة، وبين التغير الذي يرجع إلى عوامل أخرى غير الممارسة. فالتغيرات التي ترجع إلى شروط الممارسة لا تسمى تعلماً. فالممارسة شرط للتعلم، ولا يحدث بدونها.

وكوننا نعيش في بيئة معينة فنحن نمارس أنواعاً مختلفة من السلوك. فقد نمارس حركات بسيطة ومعقدة، ونمارس طرقاً معينة من التفكير، كما نمارس شكلاً معيناً من الحب والانفعال، ونمارس أعمالاً يومية مختلفة، وكل هذه الممارسات المختلفة نقوم بها في حياتنا اليومية.

ومن الجدير بالذكر التفريق ما بين الممارسة والتكرار. فليس كل تكرار ممارسة، إذ أن التكرار الروتيني لامور معينة كحلاقة الذقن ولبس الثياب

---

(1) غالب، مصطفى، مرجع سابق، ص. 110.

(2) للمزيد من التفاصيل راجع زكي، أحمد، مرجع سابق. ص. 326 ـ 327.

وغيرها لا تؤدي إلى تعلم معين لأن المقصود من هذا التكرار لا يؤدي بالنتيجة إلى تحسن في العملية المقصودة. وهكذا لا يمكننا اعتبار هذا ممارسة، إذ أن الممارسة تعني نموذجاً أو نمطاً معيناً في السلوك المركز الذي يقصد ويهدف إلى تحسين الأداء في موقف معين. «فالممارسة ليست مرادفة للتعلم، كما أنها ليست طريقة للتعلم». من هنا القول أن الممارسة شرط مهم للتعلم، لأنها الوضع أو الظرف الوحيد الذي يمكن الحكم بواسطته على حدوث التعلم أو عدمه.

وهناك مؤثرات عديدة تأخذ مكانها في هذا المجال وتؤثر في عمية الممارسة وهي:

1 ـ **الفروقات الفردية بين الذين يتعلمون Individual Differences**: وهذا يعني أن حاجات، وميول، وقدرات، واتجاهات، واستعدادات الأفراد ليست متساوية فيما بينهم بل تختلف من شخص لآخر.

2 ـ **دافعية الممارسة عند الأفراد**: وهذا يعني تحقيق ممارسة أفضل كلما كانت الأهداف قريبة والدوافع مباشرة. وبكلمة أخرى يكون التعلم أسرع كلما تحقق ما ذكرنا.

3 ـ **مدى الممارسة**: يتوقف مدى الممارسة على طبيعة موضوع التعلم، فالممارسة المعتدلة خير من الافراط فيها لأن الممارسات المتتالية لا تسهم بمقدار متساو في تحسين التعلم، إنما عادة يتناقص أثرها تدريجياً حتى يصل المتعلم إلى مرحلة لا يكاد يلاحظ تقدماً فيها نتيجة الممارسات.

الفصل التاسع

النمو عبر نظريات التعلم
Development Through Learning's Theories

«يقصد بالنظرية في علم النفس المسلمات الأولية التي يفترض التسليم بصحتها دون برهان، ويتضمن ذلك مجموعة من المفاهيم ذات الحد الأقصى من التجريد، التي عادة تكون فرضية، وتقرر لتحديد بعض انماط العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحية، ومتغيرات الاستجابة والسلوك من جهة أخرى»[1]. وهناك نظريات عديدة للتعلم وهي:

أولاً ـ نظرية التعلم بالارتباط Associative Learning

وتسمى هذه النظرية بالسلوكية أو نظرية المحاولة والخطأ. ولقد أجراها ثورنديك على الحيوان فأخذ قطاً ووضعه داخل قفص، ووضع الطعام خارج القفص، وكان القط جائعاً. فراح القط فوراً إلى الاستجابة لهذا الطعام (سمك) وذلك بمد مخالبه عبر القضبان الحديدية. ولما لم يستطع حاول إدخال أنفه، فلم يفلح فراح يعض القضبان ويحاول المستحيل للخروج من أجل تناول الطعام وذلك عبر اختبار كل جزء من أجزاء القفص. ولم تفلح محاولاته وحركاته في الوصول إلى الطعام، وأخيراً، وبعد محاولات عديدة وعبر الصدفة توصل إلى فتح الباب بواسطة المزلاج الخاص به، فوصل إلى الطعام وأكله. وكان عبر جميع محاولاته وحركاته خاضعاً عن كثب للملاحظة الدقيقة من قبل ثورنديك Thorndike، الذي دوّن ملاحظاته، من الوقت

(1) للمزيد من التفاصيل راجع زكي، أحمد، مرجع سابق. ص.ص. 376 ـ 379.

المستغرق لفتح الباب حتى وصوله إلى الطعام. وبعد ذلك وضعه في القفص ثانية وكرر العملية فوصل إلى الطعام بسرعة أكثر من المرة الأولى. وهكذا تزداد السرعة وتنقص الاجابات الفاشلة، حتى يمكنه الوصول إلى الطعام في مدة ثابتة بعد دخول القفص.

وهكذا اكتشف ثورنديك أن الحيوان تقل أخطاؤه، وتقل الحركات التي لا لزوم لها، ويقل الوقت في كل مرة تكرز فيها التجربة، حتى إذا أتم تدريبه اندفع مباشرة إلى الطعام في بضع ثوان. وهنا لا بد من الاشارة إلى ما يلي:

1 ـ أن يكون هناك حافز قوي وهو الجوع بحيث لا تشبع هذه الحاجة إلا بتناول الطعام.

2 ـ وجود عائق لم يسبق أن ألفه الحيوان، على أن يتغلب هذا الحيوان على هذا العائق (المزلاج).

3 ـ توقيت الفترة الزمنية ما بين بدء المحاولة وفتح المزلاج. بمعنى قياس مدى تحسن سلوك الحيوان.

فتعلم الحيوان هنا مقصود على دائرة صغيرة من التلبيات الحسية الحركية، وهو لا يحسن أن يستفيد من خبرته الماضية في مواجهة موقف جديد أو مشكلة جديدة، نظراً لعجزه عن الاحتفاظ بفكرة، أو معنى ينتزعه من خبرته الماضية. فتعلمه مقتصر على طريقة المحاولة وحذف الاخطاء[1].

وعبر مقارنة الانسان بالحيوان من خلال هذه التجربة يقول ثورنديك: أن أهم ميزة في الانسان هي قدرته على التعلم، وان بقاء الحضارة واستمرارها نتيجة لقدرته على التعلم. ولقد طبق هذه النظرية على الانسان فدرس سلوكه عبر اختبارات عديدة منها اختبار التواهة، وتجربة اللغز.

وبعد تجارب عديدة توصل ثورنديك إلى استخلاص عدة قوانين للتعلم وهي:

أ ـ قانون الأثر أو النتيجة Law of Effect

يقول قانون الأثر «هناك رابط معين قابل للتعديل بين موقف معين وتلبية

(1) للمزيد من التفاصيل راجع: عبد العزيز، صالح، مرجع سابق. ص.ص. 173 ـ 176.

خاصة، فإذا كان هذا الرابط مصحوباً برضى فإنه يزداد قوة، والعكس صحيح». وبكلمة أخرى إذا حصل تعديل في وضع المثير والاستجابة الطبيعي فإن هذه العلاقة تزداد قوة إذا اقترنت بنجاح أو ارتياح، وتضعف إذا كانت مصحوبة بفشل وعدم ارتياح.

من هنا رؤية ثورنديك إلى أن الحركة الأخيرة في سلوك الحيوان هي المسؤولة عن فتح باب القفص وقد أعقبها مباشرة وصول الحيوان إلى الطعام الذي أشبع به حاجته[1]. وكثيراً ما يستعمل هذا القانون ضمن قالب «الثواب والعقاب» فنلجأ إلى تشجيع الطفل وإطرائه عندما يقوم بعمل جيد، ونعاقبه متى قام بعمل شائن. فالمديح حالة مرضية للطفل والعقوبة حالة غير مرضية. فالثواب والعقاب هنا طبيعيان.

ب ـ قانون التدريب Law of Exercise

وهنا يقول ثورنديك «لا يكفي وجود التدريب وحده كي يحصل التعلم، بل يأخذ التدريب وضعه المناسب عبر ممارسة نتائجه. وهذا يعني أن التعلّم لا يتم بمجرد تكرار الحركات، من هنا تركيزه على الفكرة القائلة بأن الأشياء التي تبعث على المضايقة والفشل يميل الانسان ـ عادة ـ إلى تركها ثم لا يلبث أن ينساها. أما إذا كانت هذه الأشياء تدعو إلى الارتياح والنجاح فإن الانسان عادة ما يلجأ إلى تكرار العمل حتى يتقنه.

ج ـ قانون الاستعداد Law of Readiness

وهنا يعني أن الاستعداد للعمل أمر ضروري لانجازه والعكس صحيح. فإذا كانت الرابطة التي تربط العمل بالشيء المقصود عمله مستعدة فإنها ترتاح وعدم استعدادها يجعلها في وضع غير مريح. ولكن حتى يتم العمل لا بد من شرطين: الشرط الأول وهو الرغبة في العمل، والشرط الثاني القدرة على القيام به[2].

وكنتيجة لكل ما سبق حسب نظرية الارتباط السلوكية لثورنديك نستنتج ما يلي:

---

(1) زكي، أحمد، مرجع سابق، ص. 389.

(2) راجع عبد العزيز، صالح. مرجع سابق، ص. 182.

1 ـ تفسر هذه النظرية أعمال الانسان على أنها أفعال منعكسة شرطية[1].
2 ـ أن عملية التعلم آلية محضة (صدفة).
3 ـ أن الحركة التي تؤدي إلى حل المشكلة هي التي تزيل المؤثر الذي بعث على الحركات العشوائية.
4 ـ لا تعترف هذه النظرية بفرضية أعمال الانسان.
5 ـ أن تكرار التوفيق الذي يؤدي إلى إنجاز العمل محتمل الوقوع أكثر من الحركات الفاشلة التي لا تؤدي إلى إنجازه.
6 ـ لا تفسر هذه النظرية سهولة حدوث هذه الصدفة أو التوفيق.
7 ـ ان محاولة هذه النظرية تفسير الظواهر على ضوء الآلية والصدفة ـ لم تؤت ثمارها، بل على العكس أخفقت.

ثانياً ـ نظرية التعلم بالبصيرة Insight Learning

وتتبع هذه النظرية مدرسة الجشطالت Gestalt وهي مدرسة ألمانية، رفض أصحابها وفي طليتهم العالم كوهلر Kohler تحليل المدرسة السلوكية لنظرية الارتباط التي تقوم على المثير والاستجابة الطبيعية، بل تعتمد على الميكانيزمات الفسيولوجية داخل الكائن الحي كتفسير للسلوك. لذلك فهم ينظرون إلى السلوك في شكله الكلي لا الجزئي، أي أن السلوك وحدة كاملة، والسلوك الذي يهمنا هو السلوك الكلي كونه مجموعة أحداث معقدة تصدر من ذات معينة وتهدف إلى غرض معين ضمن بيئة معينة.

من هنا تركيز الجشطالت على التعلم بالبصيرة كونه يفسر عملية التعلم كما يجب، إذ أن التعلم حسب نظرية الارتباط عبر المحاولة والخطأ لا ينطبق إلا على الحيوانات غير الراقية لأن الحيوان الذي يلجأ إلى المحاولة والمخطأ حتى الوصول إلى حل. إلا أن الحيوانات الراقية وكذلك الانسان لا يستطيع الاعتماد على المحاولة والخطأ، لأنه يبدأ بها ثم ينتهي بالحل عبر البصيرة، لا عبر الصدفة. وبكلمة أخرى أن الحل الذي يتوصل اليه الحيوان لا يتم إلا عن طريق الملاحظة لكل المجال الذي يحيط فيه بتفاصيله ودقائقه وهذا ما جعل

(1) راجــــع: Thorindike, L. And Hegen. «Educational Psychology». New York: John Willey, 1955, Chapter Four.

العالم «كوهلر» يقوم بتجربته على القرد الشمبانزي، حيث وضعه داخل القفص ووضع خارجه موزاً ثم أُعطي عصا موجودة داخل القفص فلم يلبث بعد محاولات معينة من الوصول إلى الموز عبر استعماله للعصا خارج القفص لجذب الموز. ولكنه في المرة الثانية وبعد أن أبعد الموز إلى مسافة أكثر بعداً من المرة الأولى، وضع عصوان داخل القفص بحيث يمكن إدخال العصا ذات الطرف الرفيع بالأخرى من أجل جلب الموز. فحاول الوصول إلى الموز عبر عصا واحدة كما سبق وفعل سابقاً ولما انقضى أكثر من 50 دقيقة على المحاولة جلس داخل القفص حزيناً فاشلاً. وراح يلعب بالعصوين وصدفة أدخل العصا الرفيعة في الأوسع، وقفز مسرعاً نحو القضبان ومد العصوين خارجه وجلب الموز. وفي اليوم التالي وضع في نفس الظروف التي كانت موجودة في المرة السابقة. وبعد مدة وجيزة وصل العصوين ببعضهما واستطاع جلب الموز. وهذا يعني أنه بعد تبصره بالمجال الموجود فيه وما فيه من أدوات ووسائل تمكن من الوصول إلى الموز.

وهذا ما جعل علماء الجشطالت[1] Gestalt يقولون بأن هناك عوامل معينة تحكم البيئة السلوكية أو المجال السلوكي وهي:

مجموعة العوامل داخل الكائن الحي نفسه، ومجموعة العوامل الموجودة حوله. وهذا ما دفع العلماء المذكورين عبر تجربة القرد في الوصول إلى النتائج التالية:

1 ـ لم يتم التوصل من قبل القرد إلى الحل عبر المحاولة والمخطأ ـ بعد حدوث حركات عشوائية ـ ولكنه حسم الموضوع بشكل مباشر.

2 ـ لوحظ في المرة الثانية تغلب القرد على الموقف بسرعة أكثر من المرة الأولى، كونه تغلب عليه سابقاً مما جعله يسلك سلوكاً إيجابياً في حله.

3 ـ إن التعلم عبر الاستبصار عبارة عن تنظيم السلوك الذي ينتج عن تفاعل الكائن الحي مع بيئته.

4 ـ ان ادراك الكل يسبق ادراك الجزء، أي أن الفرد يدرك الكل أولاً ثم وبعد مدة زمنية معينة يدرك تفاصيل هذا الكل.

---

(1) راجع: Kofika, K. «Principes of Gestalt Psycology». London: 1936.

5 ـ يؤدي التفاعل بين الكائن الحي وبيئته إلى اكتساب نماذج جديدة من الادراك الحسي، والتخيل الذهني، والتنسيق وتنتج هذه الأعمال عن بصيرة وادراك كما أنها تتأثر بهما وتؤثر فيهما.

6 ـ لكل مجال حسي أو ادراكي صفة معينة، وأرضية لا تظهر عليها هذه الصفة أو مستوى تبرز منه.

7 ـ حتى يتم الاستبصار لا بد من توفر عوامل مهمة تسهم في حدوثه وهي النضج الجسمي، والنضج العقلي، وتنظيم المجال، والخبرة[1].

هذا وقد طبق هذا المبدأ ـ التعلم بالبصيرة ـ على الأطفال، فوضع طفل في قفص فيه لعب اطفال، ووضعت لعبة جميلة جذابة خارج القفص على مسافة لا تمكن الطفل من الوصول اليها بيده. ووضعت عصا داخل القفص، فبعد أن تمرن الطفل على جذب اللعبة بالعصا دون أية مساعدة أو تمهيد، وضعت اللعبة والعصا خارجاً، ثم وضعت عصا أخرى يمكن اتصالها في الأولى وخلال ثلاث دقائق استطاع الطفل وضع العصا الصغيرة بالكبيرة وتمكن من جلب اللعبة بالعصوين.

ولقد طبق مذهب الجشطالت في نطاق التدريس فلقد أصر الجشطالت على المدرس أن يهتم بموقفين اثنين: الأول وهو ضمان النجاح للمتعلم، والثاني ان يكف عن مساعدة التلميذ تدريجياً، حتى يعتمد على نفسه. حتى أن جون ديوي يدعو لمثل هذه المبادئ الأساسية في علم النفس. بالاضافة إلى ما تؤيده تجارب المدرسين وخبراتهم مع تلاميذهم في هذا المجال.

ويضاف إلى فوائد تطبيق التعلم بالكل فائدة أخرى وهي أنها تساعد المتعلم على حسن فهم التتابع المنطقي للأجزاء والعلاقة بينهما. وهكذا فإن الذي يحاول أن يتعلم القصيدة كلها، فإن الطريقة الكلية تمكنه من رؤية العلاقات بين أجزائها، وبين كل بيت والبيت الذي يليه ويسبقه، وبذلك تمكنه من حفظ أحسن وتسميع أنسب كما تمكنه من ملاحظة النظام الذي ينظم أجزاء القصيدة[2].

---

(1) غازدا، جورج وآخرون. مرجع سابق، ص 26.

(2) عاقل، فاخر. مرجع سابق. ص. 153.

ثالثاً ـ نظرية التعلم عند مكدوغال Macdogal Learning's Theory

يعتمد مكدوغال في نظريته هذه على الشبه الكبير بين الحيوان والانسان، ويقول أن الفارق بينهما ليس في النوع وإنما في الدرجة. وترتكز نظريته على أربع ركائز وهي:

أ ـ الأثر العقلي[1].

ب ـ فهم الموقف.

ج ـ إدراك العلاقات.

د ـ تحديد التعلم بالهدف الذي يقصده المتعلم.

وهذا يعني أن الانسان عادة ما يتعلم عبر أسهل طريق يوصله إلى هدفه. لذلك يمكن حدوث التعلم في رأيه عبر طريقتين: الأولى وهي الابتعاد عن الحركات التي لا تؤدي إلى تحقيق الهدف، والابقاء على تلك التي تؤدي إليه أي أن الوصول إلى الهدف لا يتم بشكل تدريجي بطيء. والثانية الوصول إلى الهدف عبر التحسن الناتج عن الشكل التدريجي، حيث تقل الحركات العشوائية تدريجياً وتبقى ما يوصل منها إلى الهدف. لذلك يلجأ الانسان إلى الاعتماد على الطريقة الأولى، في حين يلجأ الحيوان إلى الطريقة الثانية.

ويقول مكدوغال: يمكن للتعلم أن يتم عبر نوعين مختلفين هما:

1 ـ **التعلم العقلي**: الذي يتم عبر العقل، وهو ما يسميه التعلم بالتفطن والتبصر.

2 ـ **التعلم الميكانيكي**، ويتم عن طريق التكرار.

فاما النوع الأول من التعلم فهو الذي يحدث عادة عبر مختلف الأمور التي يكون العقل فيها سيد الموقف، أي أن العادة لا تتحكم فيها. وأما النوع الثاني فهو الذي يحدث بحكم تحكم العادة، كأن يلجأ الانسان إلى الغسيل، ثم ارتداء الثياب، فهو ولا شك سوف يعتمدها بشكل ميكانيكي كل يوم.

---

(1) راجع: Burton, W. «The Guidance of Learning Activities». New York: Appleton Century, 1969, Chapter Six.

رابعاً ـ نظرية التعلم بالتعزيز Reinforcement's Theory

صاحب هذه النظرية هو العالم الامريكي كلارك هل Clarck Hull الذي اعتمد في نظريته على العلوم الرياضية ومناهجها العلمية. لذلك وضع نظاماً متكاملاً للسلوك، واتبع المنهج الفرضي الاستدلالي عبر وضع مسلمات معينة وانتقل فيها من مسلّم إلى آخر. ولقد توصل إلى نتيجة هامة وهي: ان العمليات النفسية لا تخضع للملاحظة، لأنها مفاهيم علمية نفترضها.

ولقد استطاع «هل Hull» أن يجمع بين قانون الأثر والنظرية الشرطية عند بافلوف. ولقد استطاع عبر جمعه هذا بين الأثر والشرطية من تفسير كثير من أساليب التعلم في السلوك. وقال «إننا نتعلم نتيجة تجنبنا للعقاب».

ولقد اعتمد «هل» على الخبرة[1] Experience اعتماداً كبيراً وخاصة عندما أراد تطبيقها في المجال التربوي. وقال لا شك أن للخبرة السابقة دوراً فعالاً ومؤثراً في التعلم، وهي تشكل ـ الخبرة ـ شروطاً سابقة سبق للفرد وأن مر بها، لذلك يجب أن نوليها اهتماماً من أية عملية تعليمية.

ويقول «هل» أن كل كائن حي يولد مزوداً بمجموعة من الحاجات الأولية لذلك لا بد له وأن يتصرف بشكل أو بآخر حتى يشبعها، أو يختزلها، وهذا الاختزال هو المحور الذي تدور حوله نظرية التعزيز. لذلك فالتعلم عنده هو اكتساب مثير وقوة استدعاء استجابة جديدة لم يكن بينها ارتباط سابق.

وفي نظره لا يعتبر التكرار كافياً لحدوث التعلم، إنما يجب أن يكون التكرار مصحوباً بحالات تعزيز. من هنا لا بد من وجود دوافع للتعلم، إذ بدونه لا يحدث التعلم. والتعلم في نظره في هذا السياق يكون عبر عادة معينة تبعاً لعدد مرات التعزيز التي تكون قد تكونت بها، ويحدث هذا عبر شقين: الشق الأول وهو التعميم حيث يكون عاماً في حياتنا اليومية، فالطفل الذي يخاف من الظلام، يخاف من السواد عموماً فقد يخاف من شخص أسود، أو كلب أسود، أو أي شيء يرتبط بسواد الليل. والشق الثاني عبر التضاؤل إذ أن

---

(1) للمزيد من الاطلاع راجع: زكي، أحمد. «نظريات التعلم». القاهرة: دار النهضة المصرية، ص . 1971.

التعزيز ضروري لحفظ العادة وصيانتها، وحين تحدث الاستجابة دون تعزيز فإن قوتها ـ الاستجابة ـ تأخذ بالتضاؤل. فالانسان الذي يذهب إلى مكان ما ويجلب منه العسل، لا بد بعد عدم حصوله على العسل الكافي من أن يقلّص من زياراته لأنها لم تعد مصحوبة بحالات تعزيز رغم تكرار السلوك وهو الذهاب إلى المكان.

العوامل المساعدة والمؤثرة في التعلم Factors Influences Learning

هناك عوامل عديدة تلعب دوراً هاماً في التأثير على عملية التعلم وتساعد على استمرارها بشكل جيد وفعال. وبما أن التعلم يتضمن: متعلماً يريد التعلم، وبيئة يعيش فيها هذا المتعلم لذلك نجد من الضروري دراسة العوامل المختلفة التي تتداخل وتتفاعل تارة وتبتعد تارة أخرى، كل منها في مجموعة خاصة بها تسهيلاً للدراسة وهذه العوامل ثلاثة:

1 ـ عوامل خاصة بالمتعلم.

2 ـ عوامل خاصة بالبيئة التي يعيش فيها المتعلم.

3 ـ عوامل تتصل بالتدريس في عملية التعلم.

1 ـ عوامل خاصة بالمتعلم

وهذه العوامل متعددة ومتنوعة. تتداخل مع بعضها البعض كما أنها مجتمعة تؤثر بالمتعلم وهي:

أ ـ وجود الدافع:

وهذا العامل هام جداً لأن وجوده أمر في غاية الأهمية، ويرتبط الدافع بحالة المتعلم التي عادة ما تكون حاجة، أو ميلاً، أو إتجاهاً، أو رغبة، ويمكن الاستدلال على وجود الدافع من خلال السلوك الذي نلاحظه عند المتعلم[1].

ب ـ وجود الهدف:

لا بد لأي متعلم من أن يسعى تجاه تحقيق هدف معين، ومتى اتضح

(1) دولينسكي، ريتشارد. مرجع سابق، ص. 91.

الهدف الذي يرغبه المتعلم راح بالسعي تجاهه بكل أنواع النشاط والخبرة والمهارة التي يملكها المتعلم، حتى يحققه، ومتى تحقق شعر المتعلم بالارتياح والنجاح.

ومن الجدير بالذكر أن الدافع والهدف، مرتبطان ارتباطاً وثيقاً. وهذا ما يدفعنا إلى القول بأنه كلما كان الهدف هاماً عند المتعلم، زادت قوة الدافع نحو بلوغ الهدف[1].

ج ـ النضج الجسمي والعقلي:

لا بد لأي متعلم من أن يكون قد وصل إلى مستوى معين من النمو الجسمي والعقلي، حتى يتمكن المتعلم من الاستمرار بالتعلم. وبكلمة أخرى لا يتم التعلم دون تيسر نضج عقلي وجسمي والا فلا يحصل التعلم. وإذا حصل فسيكون على حساب المتعلم مما يؤدي إلى الارهاق والفشل.

د ـ الشعور بالإطمئنان:

لا شك أن شعور المتعلم بالاطمئنان، يساعده على بناء ثقته بنفسه، وهذا ما يجعل من قدراته ومهاراته تأخذ مكانها دون أي شعور بالخوف. وبالتالي يتحقق النجاح المطلوب.

2 ـ عوامل خاصة بالبيئة التي يوجد فيها المتعلم

تلعب البيئة دوراً هاماً في عملية التعلم إذ أن فيها عوامل ومقومات من شأنها تقوية، وتوسيع، وتوجيه التعلم الوجهة الايجابية، كما أن فيها من العوامل ما يدفع التعلم إلى الوراء، ويجعل أفقه ضيقاً وبالتالي يعرقل عمليته. أما العوامل التي تؤثر في هذه البيئة فيمكن حصرها بثلاثة[2].

أ ـ النواحي المادية الموجودة في البيئة والتي تؤثر على المتعلم وهي تشمل، ما في المنزل، والمدرسة، والحي، من مظاهر مادية. فالبيت الذي يحتوي غرفة خاصة للدراسة، وفيه مكتبة، وجوّ دراسي معين يساعد المتعلم

(1) ابراهيم، عبد اللطيف فؤاد. «المناهج». الطبعة الرابعة. القاهرة: مكتبة مصر، 1975، ص.ص. 272 ـ 275.

(2) مرجع سابق، ص.ص. 276 ـ 278.

ولا شك في عملية التعلم نحو الايجابية والتقدم. وكذلك المدرسة التي فيها جميع المظاهر المادية من مقاعد، ولوحات اعلانات، ومكتبة، ومختبر، وجميع الوسائل السمعية والبصرية وغيرها، تساعد المتعلم في عملية التعلم، كذلك الملاعب، والضوء المناسب، والصور، والنماذج الدراسية، من شأنها منفردة ومجتمعة أن تساعد التلاميذ على القيام بنشاطاتهم المدرسية المختلفة، وبالتالي تساهم في جعل عملية التعلم تحقق الغاية المرجوة منها.

أما البيئة المحلية فلها دورها أيضاً، إذ أنها تترك تأثيراتها، وانطباعاتها على تفكير الفرد وتعلمه بشكل عام. وعندما تتخذ هذه البيئة ميداناً لألوان مختلفة من التعلم فإنها تعزز عملية النشاط من فردية وجماعية حيث تؤثر بدورها في عملية التعلم[1].

ب ـ الظروف المختلفة التي يوجد فيها المتعلم، تلعب دورها أيضاً في شقيها المباشر وغير المباشر. وتشمل هذه الظروف علاقات المتعلم مع غيره من الناس، كعلاقته مثلاً مع أفراد أسرته، ومع زملائه وأصدقائه في المدرسة والحي.

فظروف الأسرة المادية ذات الدخل العالي تسهل للمتعلم نشاطه الدراسي وتؤمن له الاستقرار والطمأنينة وكذلك العلاقات بين الوالدين من جهة وبينهم وبين المتعلم وأخوانه من جهة أخرى، تؤثر في المتعلم. فإذا كانت هذه العلاقة قائمة على الثقة، والمحبة، والتفاهم، والاحترام ساهمت في غرس وتنمية الأفكار السليمة عند المتعلم.

كذلك ظروف المدرسة المادية من زملاء، وأصدقاء، ومدرسين، ومدير، ومشرفين وغيرهم أيضاً تلعب دورها المؤثر في المتعلم. فوجود الزميل الخلوق، النشيط، المجتهد، يؤثر إيجاباً في المتعلم، وكذلك وجود المعلم الناضج، المثقف، المتفهم، يعزز من رغبة المتعلم ويدفعه إلى الاهتمام، والانتباه، والتقدير والاقبال على التعلم برغبة وشوق.

---

(1) ابراهيم، عبد اللطيف فؤاد. مرجع سابق. ص. 277.

3 ـ عوامل تتصل بالتدريس في عملية التعلم

لا شك أن المشرفين والمدرسين على عملية التعلم يلعبون دورهم في هذا المجال ويمكن لهذا الدور أن يظهر عبر ما يلي:

أ ـ يؤثر إشراف المدرس على التلميذ[1] في تعلم فهم الحقائق والمعلومات.

ب ـ يؤثر في خلق وتنمية الفكر الناقد البناء.

ج ـ يؤثر في جعل التلميذ يربط خبراته بخبرات التلامذة.

د ـ تهيئة الفرص الضرورية كي يشبعوا حاجاتهم وميولهم، ورغباتهم.

هـ ـ خلق جو من الاطمئنان والثقة بالنفس فيقبلون على التعلم برغبة واضحة.

و ـ مراعاة الفروق الفردية بين التلامذة، لأن من شأن هذه المراعاة إعطاء كل تلميذ ما يتناسب وقدراته، واستعداداته.

ويجب أن لا ننسى ما لطريقة التدريس من دور وأهمية في عملية التعلم لأنها تساهم بشكل فعال ومباشر في إيصال المعلومات الصحيحة، وفهم الحقائق العلمية، والقدرة على تطبيق المعرفة عندما تدعو الحاجة إلى ذلك.

ومهما اختلفت طرق التدريس فإنها تصب في خانة واحدة ألا وهي، تنمية القوى العقلية عند المتعلم. وهنا يجدر بنا الانتباه إلى أمر هام وهو: أي نوع من التعليم نبغي؟ أهو التعليم العملي، أم التعليم الذي يهدف إلى فهم الحقائق وجمع المعلومات أم التعليم الذي يأخذ مكانه عن طريق حل المشاكل؟ لأن نوع التعليم يفرض علينا عند ذلك اختيار ما يتناسب معه من حاجات، وميول، وقدرات، ومهارات، واستعدادات المتعلم حتى نحقق الغاية المرجوة منه.

ومهما يكن من أمر فللمعلم[2] دوره الفعال في هذا الخصوص إذ عليه أن يركز ويهتم بالأمور التالية من أجل تحقيق أفضل النتائج:

---

(1) Brown, E. «Educational Psychology». New York: Macmillan Co. 1974, p.p. 93- 112.

(2) دولينسكي، ريتشارد، مرجع سابق، ص. 94.

أ ـ إشراك التلامذة في العمل مع الآخرين، إذ أن من شأن تنمية عامل التعاون قوة لتفكير التلميذ وخدمة له لبناء نمط من التفكير المرتكز على أساس غير شخصي (أناني).

ب ـ تنمية وخلق نمط من التفكير الانتقادي.

ج ـ مراقبة سلوك المتعلم باستمرار والعمل على إرشاده بناء عليه.

د ـ احترام شخصية المتعلم، لغرس الثقة بنفسه.

هـ ـ تهيئته لأن يكون مواطناً صالحاً، يحترم نفسه، والآخرين، ووطنه.

و ـ خلق جو من الصلة بين المتعلم والمجتمع الذي يعيش فيه. لأنه عبر فهمه للبيئة التي يعيش فيها، يكون المتعلم قد حقق هدفه الاجتماعي.

ز ـ محاولة فهم مشاكل المتعلم، وبعدها يقوم بالارشاد والتوجيه.

ح ـ مساعدة المتعلم على تكوين مدركات حسية صحيحة، لتكون في المستقبل أساساً صادقاً لمدركات كلية واضحة، حافلة بالمعاني والأفكار.

ط ـ توجيه نحو البحث، والدراسة العملية، مما يجعله يقف موقف الباحث ويدفعه إلى التفتيش عن الحقيقة النسبية.

الطرق التعلُّيمية ـ التعلمية

كانت الطريق حسب النظرية التعليمية التقليدية تعتبر منفصلة عن عملية التعلم. وكأن المعلم هو الذي يشرف على هذه الطريقة. ولكن طرق التعليم المختلفة التي درست، وقدمت جاءت تفرض نفسها في هذا السياق. وحتى نكون على بيّنة منها سوف نستعرضها وهي كما يلي:

1 ـ التعليم الايضاحي Explanatory Learning

إن التعليم الإيضاحي، عبارة عن عملية تحويل المعلومات إلى التلامذة بواسطة كتيبات، أو محاضرات، أو ما شابه ذلك. وتعطي هذه الكتيبات والمحاضرات في نفس الوقت أثناء عملية التعليم اليومي، وهي بذلك تعتبر عاملاً مساعداً إضافياً يستعمله المعلم في الصف من أجل توضيح أمر ما، كتفضيل موضوع من المواضيع، أو شرح لمشكلة بحاجة إلى حل.

والمقصود بهذا العامل المساعد لا يعني الاستغناء عن الكتاب المقرر، بل على العكس من ذلك، يستعمل من أجل توضيح ما يلزم منه عند الضرورة.

لقد عمّت طريقة التعليم الايضاحي قرنين من الزمان، ولعلها أكثر الطرق شيوعاً واستعمالاً في الصف، ويمكننا أن نجمل إيجابياتها بما يلي:

أ ـ الاقتصاد في الوقت

مما لا شك فيه أن حضور التلامذة أمر هام، إذ يتمكن التلميذ من خلال حضوره الاستفادة من الشرح والايضاح الذي يقدمه المعلم. ويكون الشرح عادة لبعض الأمور التي يصعب فهمها أو التي يكتنفها بعض الغموض[1]. إذ لا يمكن أن يوضح كل شيء، وهنا يكمن دور المعلم في إزالة هذا الغموض، وحل معضلاته. ومن البديهي، أن التلامذة الذين يتغيبون عن الدرس سوف يضطرون للعودة إلى الكتاب كي يدرسوا الموضوع المعطى لهم، لكنهم لن يتمكنوا من فهم ما يعترضهم من أمور أثناء دراستهم. لهذا تلعب الكتيبات الصغيرة والشروحات، دورها في هذا الخصوص، ويستطيع التلميذ بالتالي أن يقتصد الجهد المبذول للدراسة من أجل فهم واستيعاب المواضيع المطروحة.

ب ـ المرونة[2]

إن المادة المطبوعة في الكتاب عادة ما تكون جامدة، لكن بوسع المعلم أن يجعلها مرنة خلال محاضراته. فهو مثلاً، يستطيع أن يشرح المفاهيم الصعبة، موضحاً إياها بالأمثلة والشواهد اللازمة. عن ذلك يلجأ المعلم إلى منح التلامذة فرصة كافية كي يطرحوا الأسئلة التي تمكنهم من فهم المادة بصورة أفضل. وبوسع المعلم أيضاً طرح الأسئلة ليتأكد من مدى فهم واستيعاب التلامذة لها. وعلى ضوء هذا وذاك يستطيع أن يكيّف المحاضرة تبعاً لحاجات ورغبات التلامذة. وعلى الرغم من إيجابيات طريقة التعليم الايضاحي إلاّ أن هناك بعض السلبيات وهي:

---

(1) الخوري، توما. «المناهج التربوية». ص. 149.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

1 ـ التلقين السلبي:

دلّت الدراسات والأبحاث أن الفائدة المرجوة من التعليم بواسطة الاصغاء، والنسخ أقل مردوداً وانتاجاً من الطرق المعتمدة على الوسائل التعليمية المختلفة، وعلى النشاطات والأبحاث العلمية. لذا فإن الاعتماد على هذه الطريقة لا يؤدي بالتالي إلى إشباع الغرض التعليمي[1].

2 ـ الرادع الذاتي:

يفترض في التلامذة الذين يحضرون المحاضرات الجلوس بهدوء واتزان. هذا الجلوس الطويل قد يؤدي إلى عامل ردع ذاتي عند التلامذة. وهذا ما أكده علماء النفس وخبراء التربية والتعليم. فالاعتماد على الطريقة التعليمية الايضاحية، قد يكون مناسباً لقسم من البرنامج التعليمي كشرح بعض الحقائق والمفاهيم المعينة، ولكنه أقل فعالية في تعليم الوظائف العقلية العليا كالادراك، والشمول، والاستعمال.

2 ـ التعليم الاستفساري **Inquiry Learning**

لا يعتمد التلامذة في هذا النوع من التعليم على الاستماع والتسميع واستيعاب المعلومات فقط، بل على تنظيم المعلومات بطريقة علمية من أجل حل بعض المشكلات، أو الإشارة إلى علاقة ما بين عنصرين أو أكثر من عناصر قيد الدرس.

فالهدف الرئيسي هنا، تجميع الحقائق البسيطة ثم تدريب التلامذة على كيفية الوصول ـ من خلالها ـ إلى تطوير معيار لقياس وامتحان صحتها وحسن مدلولها.

ويعرّف التعليم الاستفساري «بأنه الطريقة التي يستطيع التلميذ بواسطتها أن يحدد المشكلة، ويقترح بالتالي الطرق المختلفة لحلها». كما تختبر هذه الطريقة امكانية، ومدى ملاءمة الحلول للواقع، ثم الوصول إلى نتائج معينة واستعمال هذه النتائج كمعلومات جديدة.

ولقد وضع إيضاحات عديدة لتعبّر عن مختلف أنواع التعليم الاستفساري

---

(1) المرجع نفسه، ص. 150.

وتتضمن: التعليم بالاستدلال، والتعليم عن طريق الاكتشاف. . . وعلى الرغم من أن هذه الطرق تستعمل في عملية التعليم، إلاّ أنه من الصعب تحديد تعريف عام وموحد لها مما يجعلنا نفرّق بين طريقة وأخرى. ومع هذا فإن خبراء التربية والتعليم تمكنوا من التفريق بين مختلف مستويات طرق التعليم الاستفسارية كما يوضح بذلك الجدول رقم[1]:

جدول رقم (1) مستويات الاستفسار

المستوى	المشكلة	طريقة الحل	الحل
1	+	+	-
2	+	-	-
3	-	-	-

ولعل أبسط وظائف الاستفسار أنه يعطي الحل وطريقته حتى يسهل على التلميذ استعماله. وتعطى الطريقة فقط، في وظائف الاستفسار الأكثر تعقيداً وعلى التلميذ أن يختار لنفسه الطريقة المناسبة للوصول إلى الحل. أما في وظائف الاستفسار العليا، فعلى التلميذ أن يحدد المشكلة ويعرّفها كونها موضوع الاستفسار. هذا ولطريقة الاستفسار التعليمية فوائد هي:

أ ـ التأثير العقلاني

تساهم هذه الطريقة في تعليم التلميذ المبدأ العقلاني لحل المشكلات التي يمكن أن تواجهه، وبالتالي تساهم في خلق الفكرة السببية التحليلية لعلاج المشاكل.

ب ـ الحافز

لا شك أنه عبر هذه الطريقة يزداد الحافز عند المتعلم نتيجة ممارسته لها وهذا ما يدفعه إلى الاقبال عليها برغبة وشوق.

ج ـ قواعد حل المشاكل

ينشأ عبر استعمال هذه الطريقة تعلم قواعد عديدة من أجل حلّ

(1) إن اشارة (+) تعني أنها أعطيت للتلميذ، أما إشارة (−) فتعني أنها لم تعط له.

المشاكل المختلفة، مما يساهم في ترسيخ المبادئ على قواعد علمية ذات فائدة.

د ـ التذكر السهل

تسهل هذه الطريقة التعلم أكثر من الطريقة الايضاحية السابقة، وذلك عبر مساهمتها في تذكر المعلومات المعطاة.

وبالاجمال يعتمد اليوم على الطريقة الاستفسارية أكثر من أية طريقة أخرى، خاصة في ما يختص بالتعلم، كونها أثبتت فعاليتها في هذا الميدان.

3 ـ التعليم بواسطة الفئات الصغيرة Learning by Small Groups

تختلف هذه الطريقة عما سبقها من الطرق، في أنها تقوم على تقسيم تلامذة الصف إلى فئات صغيرة، تعمل كل فئة بشكل مستقل عن الفئة الأخرى. والجديد في هذه الطريقة أن دور المعلم لا يكون ناقلاً للمعلومات فحسب، بل منسقاً للنشاطات ومرشداً للتلامذة في كيفية القيام بالعمل الموكول إليهم. ويمكن لأي تلميذ في الصف أن يلعب دوراً نشيطاً وفعالاً، وذلك عبر مشاركته في التخطيط، وكيفية التنفيذ لأمر أو لخطة يتفق عليها مع أفراد فئته. ويمكن للمعلم أن يعطي موضوعاً واحداً كي تناقشه جميع الفئات، أو مواضيع مختلفة لكل فئة على حدة وذلك حسب الهدف التعليمي.

فقد تطرح مشكلة دفعة واحدة على مختلف الفئات لمناقشتها، كما قد يلجأ المعلم إلى تجزئتها، ويعطى كل جزء منها إلى فئة معينة. وهكذا تكون الغاية من استعمال هذه الطريقة بذل الجهد المشترك حتى يصار إلى حل المشكلة جماعياً. ولنفترض أن مدرّس مادة التاريخ أراد تنفيذ هذه الطريقة وأراد مثلاً دراسة فترة تاريخية معينة، وقسم الصف إلى فئات كل فئة تدرس جزءاً معيناً من هذه الفترة التاريخية. مثلاً تدرس فئة (أ) العامل السياسي، وفئة (ب) العامل الاقتصادي، وفئة (ج) العامل الثقافي... الخ... وهكذا عبر جمع المعلومات الناتجة يمكن للصف أن يتفهم الموضوع المطروح بشكل أفضل. ومن الجدير بالذكر أن من يريد اللجوء إلى هذه الطريقة، عليه أن يحضر مواداً تعليمية معينة مدروسة ومخططة لهذا الغرض.

4 ـ التعليم الانفرادي أو الفردي Individual's Learning

يأخذ التعليم مكانه من خلال الفرد، وتقاس نتائج التعليم عادة من خلال تغيّر سلوك الأفراد، ومع هذا يركز المعلم في معظم المدارس على تعليم المجموع أكثر منه على تعليم الفرد.

إلاّ أن بعض علماء النفس يرغبون في إعادة النظر في تدريس طرائق التعليم المتبعة في المدارس وتحويلها إلى طريقة تعليم الأفراد. ويتطلب هذا التحويل وضع هدف معيّن لكل تلميذ ثم يقاس تحصيل ذلك التلميذ بمفرده على ضوء الهدف الموضوع له. من هنا تشديدهم على أن أفضل طريقة للتعليم، تلك التي تهدف إلى تحقيق رغبات، وحاجات، وميول واستعدادات كل تلميذ بمفرده، إذ لا بد من إشباعها كي يتحقق التعليم بمعناه الواسع.

وهناك نوعان من التعليم الفردي: الأول ويعتمد على رسم خط بياني لكل تلميذ نتيجة مجموعة من الاختبارات لمستواه العقلي، ثم يعطى التلميذ من المعارف والمعلومات ما يتناسب وهذا المستوى. وفي حال تمكنه من هضم المعلومات واستيعابها، يعطى معلومات أكثر تعقيداً وهكذا. . . وإذا لم يجتاز هذا الاختبار بنجاح فيعطى تمارين إضافية تتناسب ومستواه كي يتمكن من اجيازه بنجاح.

أما النوع الثاني فهو ما يسمى عادة التعليم المستقل Independent Learning وهو مصمم بدقة لتحقيق الغرض المطلوب. لذلك يختار التلميذ مشكلة ما ثم يسعى إلى حلها. ويهدف هذا النوع من التعليم، إلىٰ تعزيز الاستقلال العقلاني للمتعلم وتعزيز قدرته في الوصول إلى قرارات معينة.

5 ـ التعليم من أجل التفوق Learning for Mastery

ترتكز هذه الطريقة من التعليم على الفرضية القائلة: بأن أغلبية التلامذة قادرون على تحقيق معظم الأهداف التعليمية ولكن تحقيق هذا الغرض يختلف من تلميذ لآخر[1]. وتتضمن هذه الطريقة ما يلي:

---

(1) Block, J. «Mastery Learning: Theory and Practice», New York: Holt Rine Hart and Winston, 1971, p. 72.

أ ـ يجري تنفيذ الأهداف التعليمية المذكورة داخل الصف، علماً بأن المواضيع المفروض عرضها على التلامذة هي واحدة بالنسبة للجميع.

ب ـ عند انجاز هدف تعليمي معين يتقدم التلامذة لاجراء اختبار للتأكد من مدى تحقيقهم الغرض التعليمي بتفوّق.

ج ـ لكل غرض تعليمي لائحة من الضروريات المطلوب فهمها وتحقيقها.

د ـ على ضوء الاختبارات السابق ذكرها في البند (ب) يتوصل القيّمون على النواحي التي لم يحقق فيها التلميذ تفوّقه المطلوب، ويصار بعدها إلى مساعدته في مجال تقصيره، من أجل دفعه إلى الأمام وبالتالي نحو بداية تحقيق التفوق.

هـ ـ يصار إلى اعتماد طرق مختلفة لتحقيق التفوق: كإعادة دراسة المواد التعليمية، والتركيز على بعض المواد الأخرى... وغيرها.

6 ـ الألعاب المختلفة Different Plays

تستخدم الألعاب عادة كوسيلة مساعدة في إنجاز الغرض أو الأغراض التعليمية المختلفة. ولقد وصف العالم كولمان[1] Coleman، الفوائد المختلفة من جراء استعمال هذا النوع من التعليم وهي:

أ ـ أن اللعب في حد ذاته قيّم ومفيد. فمجرّد إقبال التلميذ على اللعب برغبة يترتب عليه تعلم شيء جديد يساهم في نجاحه النسبي، ويؤمن بالتالي بعض ما يريد تحقيقه.

ب ـ يمثل اللعب عادة ناحية من نواحي حياتنا المعقدة، فهو يمثل الحياة الواقعية التي يعيشها معظم الناس، وهذا يمكن المتعلم من تفهم هذه الحياة بشكل مناسب.

ج ـ يتطلب اللعب مشاركة التلميذ بنشاط، وحيوية، لا مشارة سلبية تقوم على التسميع والتلقين فقط.

---

(1) Coleman, J. «Academic Games of Proceedings of Invitational Conference Princeton», p.p. 67- 75.

وإليكم بعضاً من هذه الألعاب المستعملة في عملية التعليم:

- الدور اللعبي **Role Playing**

يساهم الدور اللعبلي للتلميذ في فهم الآراء، والأفكار، والدوافع المختلفة لعدد معين من الأشخاص الذين يختلفون معه في الرأي أو في وجهة النظر. ويسأل التلميذ خلال هذا الدور أن يدافع، أو أن يتبنى وجهة نظر شخص آخر. وفي النطاق التعليمي يكون الدور اللعبي وظيفة يطلب فيها إلى التلامذة أن يلعبوا أو يمثلوا دور الأبوين مثلاً وهما يواجهان مشكلة معينة مع ولدهما. وقد يكون على شكل تبني وجهة نظر شخصية تاريخية معينة لعبت دوراً هاماً على مسرح التاريخ.

ويؤكد علماء النفس أنه في تقمّص الولد لدور لعبي معين، يساعده على تنمية ذاته وأفكاره وتوسيع آفاقه.

- التظاهر **Simulation**

ويتم هذا النوع من اللعب عبر تقديم فرضية معينة إلى تلميذ ما، على أن تمثّل هذه الفرضية وجهاً حقيقياً من أوجه الحياة المختلفة، ثم يسأل التلميذ أن يتحقق من فرضيته عبر استعماله طرقاً وأساليب متنوعة. وفي هذا المجال يفترض التلميذ حلاً معيناً ثم يقارن هذا الحل مع حلول أخرى، ويختار ما يتناسب والمشكلة. مثلاً: قد يصار داخل الصف إلى تبني فرضية تقوم على تخطيط مدينة ما، وهنا يقدم المعلم معلومات جغرافية، وبشرية، واقتصادية. وعلى ضوء هذه المعلومات يضع الصف خطة معينة لتلك المدينة على أن تشمل مثلاً: اختيار مكان البناء، واختيار وتصميم الوحدات السكنية، والوحدات الاقتصادية، وخطوط المواصلات وغيرها. وهكذا يستطيع التلميذ أن يشارك في هذا العمل الجماعي فينمي في ذاته الخيال الخصب الذي يقوده إلى التصميم الجيد.

- الألعاب الأكاديمية **Academic Games**

يمكن للتمليذ أن يتعلم كثيراً من الحقائق، والمبادئ، عبر إشتراكه في لعبة معينة. وترتكز الألعاب الأكاديمية على قيام منافسة بين اللاعبين، حيث

يحاول كل منها أن يعمل جهده من أجل الفوز الشريف ضمن الاطار العام لقواعد اللعبة المذكورة.

ولنأخذ مثلاً واحدة من هذه الألعاب وهي ما نسميه «اللعبة البرلمانية». في هذه اللعبة يشترك عدد من التلامذة ما بين 6 ـ 13 تلميذاً يشكلون الجسم التشريعي، أو السلطة التشريعية. فتعقد جلسة تشريعية تناقش بنوداً معينة، ثم تطرح للتصويت، وعلى كل عضو فيها أن يصوّت، بحيث يتخيّل أن تصويته هذا سوف يرضي ناخبيه، كي يضمن انتخابه مرة أخرى. وحتى يحقق هذا الهدف لا بد له من القيام بمشاوزات، ومناورات، وتحالفات مع هذا الخصم أو ذاك، ضد هذا العضو أو ذاك.

والهدف من هذه اللعبة هو تعليم التلميذ كيفية تطبيق القواعد، والقوانين بدلاً من درسها حسب ما وردت في الكتاب المقرر وسيساهم اشتراكه في اللعبة المذكورة تحقيق فهم واسع للحقائق والمبادئ البرلمانية.

(1) Hawes, R. «Three Studies of the Classroom», AREA Monography Series, N°. 6, Chicago; Rand Mac Mally, p. 71.

الفصل العاشر

النمو التعليمي - التعلُّمي

مقدمة

تمرّ نظريات التعلّم في الوقت الحاضر بحالة فوضى واضطراب، ولم تحظ نظرية واحدة بموافقة عامة من جميع علماء النفس. ويرجع جزء من هذه الصعوبة إلى أن كل نظرية تميل إلى أن تكون نظرية دائريّة. وتبنى كل نظرية للتعلم على خطة إدراكية تعمل على تحليل المعلومات التي تقوم بجمعها. ولهذا يجد دعاة كل نظرية أنها مفيدة لتفسير أنواع المعلومات التي تمّ جمعها تحت إشرافهم. وبالاضافة إلى هذا يظهر أن عالم النفس الأصيل ميال إلى أن يظهر أن نظريته المختارة ذات جدوى، وعلى ذلك لم تجر إلا تجارب قليلة لتبيّن خطأ النظرية. والملاحظة أنه لم يبذل أي مجهود يوجه نحو وضع الخطط التي تمدنا بسلسلة من التجارب الناقدة للتأكد من أوجه النقص ونواحي التداخل والتكامل في نظريات التعلم الحالية.

مشكلة المعلم

لا شيء يشغل بال المعلم أكثر من عملية التدريس وكيفية جعلها ناجحة. ذلك لأن جوهر الأمر كله في التدريس هو أنه توجيه لتعلم التلامذة، ومن الطبيعي أن يتجه المعلمون إلى علم النفس حتى يستطيعوا أن يفهموا واجبهم على أساس علمي. ولكن يختلف معظم علماء النفس عن واطسن أو ثورنديك في أنهم جد متواضعين في مطالبهم فيما يتعلق بمعنى عملهم في مجال التربية. إن مثل هذا التواضع، وإن كان أمراً حميداً علمياً إلاّ أنه قلّما يسكّن روع المعلم. وفي الحقيقة أنه ليس بمستغرب أن تجد حتى عالم النفس

التربوي يجاهد ويثابر إلى أن يكون صورة لنفسه كعالم نفس أولاً - أي عالم نفس - تصادف أن يقوم بالتدريس في كلية التربية. وهو ينظر إلى مشكلات علم النفس كنظم للبحث العلمي بدلاً من أن ينظر اليها كمشكلات للتربية.

ولقد حاول بعض علماء النفس أن يخترقوا نطاق هذه الكمية المذهلة من المعلومات التجريبية التي تسجلت أثناء تجارب علم النفس، وأن يلخصوا المعنى الأساسي لكل هذا النشاط لميدان التربية. ويقترح ثورب Thorpe وشمللر Schmuller مثلاً أنه يمكن تقرير خمس أسس ثابتة للتعلم(1). كما أنهما ينتهيان في الحقيقة إلى أن التعلم يسهل بصفة عامة ويصبح أكثر استمراراً عندما:

1 - يستثار المتعلم - وذلك في حالة يكون له هدف من النشاط الذي يقوم به.

2 - يكون التعلم في مستوى المتعلم - وذلك في حالة يكون متوافقاً مع قدرات المتعلم الجسمانية والعقلية.

3 - يكون التعلم منظماً - وذلك في حالة يستطيع المعلم أن يرى علاقات ذات مغزى بين أوجه النشاط والهدف.

4 - يقيّم التعلم - وذلك تكون لدى المتعلم طريقة ما لمعرفة التقدم الذي يحرزه.

5 - يتكامل التعلم مع النمو الشخصي - الاجتماعي، وذلك في حالة يمرّ المتعلم بخبرات تؤدي إلى النمو والتكيّف المرضيين.

ويبدي عالم نفس آخر(2) الملاحظات التالية فيما يتعلق بهذه الأسس نفسها:

---

(1) Thorpe, P. and Schmuller, M. «Contemporary Theories of Learning». New York: The Ronald Press Company, 1953, p. 157.

ومن وجهة أخرى أورد جوردوين واطسن قائمة تشمل 50 اقتراحاً تبين ما هو معروف عن الأطفال والتعلم. وقد صنفت اقتراحاته تحت عنوان «عملية التعلم» في:

«What Psychology Can We Feel Sure About?».

Teachers College Record, Vol, 61, N° 6, (Feb. 1960), p.p. 253- 257.

(2) Bugelski, B. «The Psychology of Learning», New York: Henry Holt and Company, Inc., 1956, p. 452.

«إن هذه الأسس الخمسة نتاج آلاف التجارب التي أجريت في ميدان التعلم كما تبدو لرجال التربية. وربما يتساءل بحق عما إذا كانت هذه أسساً حقيقية للتعلم أم مجرد تحيّزات وتفاهات. ومن وجهة النظر العملية، فإن المبدأ الرابع فحسب (معرفة النتائج) هو الذي له أساس حقيقي ليعطي نتائج عملية».

فمن ناحية يشجع المعلم على دراسة سيكولوجية التعلم، وعلى هذا يتبع الطريقة الأكثر عملية في تدريسه ومن ناحية أخرى، يظهر أنه كلما أصبحت دراسة سيكولوجية التعلم قائمة على أساس أكثر عملية، ندر ارتباطها أكثر بالمشكلات التي يواجهها المعلم حقيقة[1]. فماذا يفعل المعلم؟ إن ما نحتاج إليه، بالطبع، هو نظرية للتربية (تتضمن نظرية للتعلم) تساعد المعلم على الاستمرار في القيام بعملية التدريس مستخدماً فنون المهنة بطريقة تأملية أكثر وعياً.

وبالطبع يجب على مثل هذه النظرية أن تأخذ في الاعتبار تطورات علم النفس، بالاضافة إلى التطورات في العلوم الأخرى كعلم الاجتماع والأجناس، وما شابه ذلك. ولكن لا يمكن أن نشتق نظرية للتربية من مصادر مثل هذه، سواء أكانت مصادر فردية أم جماعية. إننا في حاجة إلى أي نظرية تربوية مبدئياً لنستخدمها كأساس عقلي للاختيار من حيث التطورات التي تمّت في هذه العلوم الأخرى. ومن المستحيل أن نضفي على التطورات النظرية والتجريبية في علم النفس إلى معنى تربوي إذا لم تكن لدينا أي فكرة منظمة إلى حد ما عن ماهية التربية.

لقد تناول علماء النفس عملية التعلم[2] بالكثير من الشرح، وربما كان

---

(1) هناك بعض الدراسات التي تشذ عن هذا الرأي. ويظهر أن بعض الدراسات التي عملت في مجالات الإدراك الحسي، وعلم النفس الاجتماعي، وعلم النفس الاكلينيكي لها علاقة مباشرة بنوع المشكلات التي يجب على المعلم أن يواجهها. منها الدراسة التي قام بها جيروم. س. برونز وآخرون من أعضاء Harvard أنظر أيضاً:

Cognition Project Liverant, Shepard. «Intelligence. A Concept in Need of Re-examination». Journal of Consulting Psychology. Vol. 24, N° 2 (April, 1960) p.p. 101- 110.

(2) ربما كان بوجلسكي قاسياً بعض الشيء في تقديره للفهم الحالي لعلماء النفس الذين يقومون بدراسة التعلم. ومع ذلك يظهر أن هناك أمرين واضحين، أولاً: لا يوجد في الوقت الحاضر أية نظرية للتعلم يقبلها الجميع بحيث نستطيع أن نقدمها للمعلّمين ليستخدموها في توجيه خبرات التعلم لتلاميذهم.
=

لكل شرح بعض القيمة لتناوله المشكلات المعينة التي يود عالم النفس المعين تناولها بالبحث. ومع هذا، فإذا افترضنا أن كل شرح يعتبر أمراً معقولاً في ظل إطار نظرية سيكولوجية معينة، فإنه لا يمكن الحكم على معنى كل شرح بالنسبة لعمل المعلم إلاّ بارتباطه بنظرية للتربية في مقابل نظرية سيكولوجية. وحتى في ميدان علم النفس وكما قال Bugelski[1] «لا يوجد تعريف واضح وظيفي لعملية التعلم في متناول أيدينا».

أهداف التعلم بالنسبة للمعلم

هناك أمران يجب أن تحققهما نظرية التعلم إذا أردنا أن تكون لها كفاية لتوجيه عملية التدريس[2].

أولاً: يجب أن ننظر إلى السلوك في ضوء أسس عريضة أو أسس كلية تساعد المعلم على ربط النظرية بالوحدات التي يمكن ملاحظتها في حجرة الدراسة. إن سلوك إلطفل يشبه في تعقيده الآلات السيرنيتية. ولا يمكن فهم أية استجابة معينة ـ كالقاء سؤال أو الإجابة عنه مثلاً، أو رد الفعل لنوع معين من التعلم، أو أية ملاحظة أثناء المناقشة ـ إلا إذا نظرنا إليها في ضوء الاطار العام الذي يتضمن تبليغ المعلومات وتنسيقها وتفسيرها، واختيار الخطط وتطويرها وما شابه ذلك.

إن المعلم لا يقوم بملاحظة وحدات سلوكية بسيطة، إذ أن وحدة الاهتمام في حجرة الدراسة هي الخبرة المربية التي تتجزأ إلى خبرات يمكن ضبطها وتستمر لفترة زمنية تبلغ مثلاً عشر دقائق أو ساعتين أو ثلاثاً. ويضع المعلم خطته لمثل هذه الخبرات ويعدل فيها على ضوء السلوك الذي يلاحظه

= ثانياً: إذا فرض وحل اليوم الذي نجد فيه نظرية سيكولوجية، أو أكثر للتعلم مبنية على أساس علمي فستستمر الحالة على أن تلك النظريات ستكون نظريات سيكولوجية.

(1) Bugelski, Op. Cit., p.p. 8- 9.

(2) لقد اتبع B.Onathel Smith مدخلاً طريفاً لهذه المشكلة التي نبحثها هنا. ويرى Smith أنه من الأجدى أن نركّز اهتمامنا على تحليل عملية «التدريس» بدلاً من التركيز على تحليل «التعلم». أنظر:

Smith, O; «A Concept of Teaching». Teachers College Record Vol. 61. N° 5. (Feb. 1960) p.p. 229- 241.

عند حدوث الخبرة. ويتم وضع الخطة وملاحظة السلوك في ضوء أن الخبرة وحدة واحدة معقدة، وينظر إلى هذه بدورها على أنها جزء من الخبرة المربية الأكبر التي تمتد فترتها الزمنية إلى أشهر أو سنين.

حقاً إن عمليتي الفهم والضبط تزدادان عادة إذا حلّلنا الحوادث الكبيرة المعقدة إلى وحدات أكثر بساطة. ومع ذلك، فلا يستتبع هذا ان للوحدات هناك وجهة نظر تقول أن حتمية السببية كانت تقليداً أساسياً لكثير من الدراسات العلمية. فقد ينظر إلى أية حادثة معينة على أنها نتيجة موجودة كما هي تماماً لأن الحوادث والقوى الأخرى وما شابههما كانت كما هي تماماً. ولقد قال أحد علماء النفس الذين يمثلون وجهة النظر هذه ما يأتي:

«إن قوى الانسان الابتكارية التي يفاخر بها.. وقدرته على الاختيار، وحقنا في أن نجعله مسؤولاً عن اختياره لا يظهر أي شيء منها في هذه الصورة الذاتية الجديدة التي أمدّنا بها المعلم. لقد اعتقد قديماً أن الإنسان كان حراً في أن يعبّ عن نفسه بالفن، والموسيقى والأدب، وأن يبحث في قوى الطبيعة، وأن يتلمّس سبل الخلاص بطريقته الخاصة. ويستطيع أن يبدأ العمل وأن يقوم بتغييرات تلقائية وفق هواه في مجرى حياته... ولكن يصر العلم على أن العمل لا يبدأ إلا نتيجة للقوى التي يصطدم بها الفرد، وان شذوذ الأطوار ما هو إلاّ اسم آخر للسلوك الذي لم نجد له سبباً بعد»[1].

ثانياً: إن مسألة الاتجاه الجبري في مقابل الاتجاه اللاجبري في دراسة الظواهر المختلفة أمر جدلي إلى حد ما في الوقت الحاضر حتى في العلوم الطبيعية. فقد عرف علم الطبيعة الحديث، منذ ربع قرن مضى مثلاً، أنه كان من الضروري تعديل الاتجاه الجبري القديم عند دراسة أنواع معينة من المشكلات. وهناك مواقف في الطبيعة الذرّية ينظر فيها إلى الصفات المميّزة لكل جزء على أنه أمر غير متعيّن، في حين نجد أنه ينظر إلى النظام الذي تخضع له هذه الجزئيات على أنه اتجاه معيّن. إن النقطة التي يجب

---

(1) Rogers, C and Skinner, F. «Same Issues Concerning the Control of Human Behavior». A Symposium, Science, 124 p.p. 1057- 1066, as Reprinted in Leon Gorlow and Walter Kathousky eds; Readings in the Psychology of Adjustment (New York: McGraw-Hill Book Company, Inc..., 1959) p. 518.

ملاحظتها هي أن فائدة العلوم للتنبؤ والضبط تزداد ولا تنقص عندما نتخلى عن الجبرية في جميع المجالات في سبيل الحصول على مجموعة من النماذج والخطط الادراكية حتى ولو أدّى هذا إلى تغيّر في مفهوم العلم ذاته.

وقد اعترفت بعض الكتب السيكولوجة بهذه النتيجة. فكارل روجرز Carl Rogers مثلاً يتكلم عن «التناقض الكبير لعلم السلوك» مشيراً بالذات إلى ما يأتي[1]:

«لا شك أن أفضل طريقة لفهم السلوك، عند بحثه علمياً، هي اعتباره محدداً بأسباب سابقة. إن هذه الحقيقة علمية كبرى ولكن الاختيار الشخصي المسؤول، الذي يعتبر أهم عنصر في كون الانسان انساناً، والذي يعتبر لبّ الخبرة في العلاج النفسي، والذي وجد قبل القيام بأي مجهود علمي، حقيقة هامة في حياتنا أيضاً. وفي رأيي أن إنكار المرور بخبرة الاختيار المسؤول، لوجهة نظر معتبرة، لا تقل في تقيّدها عن إنكار امكانية وجود علم السلوك».

أمثلة متنوعة للتعلم

ربما نتخذ تدريس جدول الضرب للاطفال مثلاً موضحاً لما سبق. فهل نريد الاطفال أن يتعلموا كيفية تسميع جدول الضرب؟ أو أن يستخدموا الجداول في حل المسائل الحسابية؟ أو أن يفهموا كيف ترتبط الأرقام بعضها ببعض؟ ما هو المعنى الحقيقي لتعلم جدول الضرب؟ إذا تذكرنا أن المعاني هي العمد الأساسية للتعلم، فمن الواضح إذن، أن ما نريده هو أن يتعلم الطفل أن «اثنين مضروبة مرتين يعني أربعة» أي أن يشير إليها، أو يمثلها، أو يمكن أن تستخدم عوضاً عنها، أو هي نفس الشيء، وما شابه ذلك. وعلاوة عليها، نود أن تنظّم أنماط معاني الطفل بطريقة تسمح له بأن يكون الرمز «4» حاضراً في ذهنه في الحال عندما يرى الرموز «2 × 2» أو يسمعها أو يفكر فيها ويعني هذا كما يقول جوردون هافلش وفيليب سميث Gordon Haflish and Philip Smith. إننا نريد الطفل أن يتحقق من معنى 2 × 2 ، وإذا كانت عمليات التحقق هذه صحيحة، فلن تكون هناك حاجة إلى إعادة التنظيم

(1) المرجع السابق، ص. 518.

التأملي للخبرة. إن الاستجابة تحدث على وجه السرعة على مستوى التعرف[1]».

وهذا يعني أن يعرف الأطفال ويفهموا كيفية استخدام جداول الضرب، بالاضافة إلى فهمهم أن الضرب مرتبط بالجمع. وبكلمة أخرى جعلهم يفهمون أن الضرب ممكن تحقيقه وتعلمه عن طريق الجمع أيضاً. وهنا يشدد جوردون وسميث مرة أخرى على:

«أنه يجب أن لا نتصور أن مثل هذا الفهم للعلاقة بين الضرب والجمع بديل مناسب لانماط المهنة التي تنظم بطريقة تسمح بأنه كلما عرضنا مجموعات مختلفة من الاعداد المضروبة فيها والاعداد المضروبة فستكون حواصل الضرب العددية الصحيحة جاهزة في الحال على مستوى التعرف، دون الحاجة إلى أي تأمل. فإذا كان التعلم قد تمّ، فلن تنشأ أية مشكلة نفكر فيها، عندما يقوم النمط المنظم للمعاني بدوره»[2].

ومن جهة أخرى فإن كل من يريد التعلم حسب الطريقة التأملية بحاجة إلى ضبط المهارات والمعرفة لأنها تؤثر مباشرة في كيفية اكتسابهم لها. وعلى المعلم أن يساعد التلميذ على تكوين هذه المهارة والمعرفة. فالولد الذي يريد التعلم على كيفية نفخ البوق، فما عليه إلا أن يفهم الطريقة التي يعمل بها البوق. وبكلمة أخرى، عليه أن يدرك أنه كلما ضغط على مفتاح أو أكثر، فإنه في الحقيقة يغيّر من طول آلته، وهو بذلك يغير كلاً من طول عامود الهواء والنغمة التي يحدثها. وهذا لا بد منه أي لا بد من معرفته إذا أردنا أن يتعلم هذا الولد النفخ في البوق جيداً، لأنه عليه حينذاك أن يزن بعقله عملية وضع الأصابع وضعاً صحيحاً لإحداث النغمات المختلفة.

والحقيقة يجب تنظيم المعاني التي تتضمن الرموز، والأصوات المكتوبة كما هو الحال في نفخ البوق مثلاً، بالاضافة إلى تنظيم الأنماط المختلفة للتوتر العضلي. هذه الأنماط متشابكة إلى الحد الذي يمكن أن تحمل في

(1) راجع، هفلش وسميث، «التفكير التأملي» ترجمة محمد الغزاوي، وخليل شهاب، القاهرة: دار النهضة المصرية، ص.ص. 206 ـ 207.

(2) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

طياتها الفشل، عندما يحاول التلميذ أن يقوم بها عبر طريق التأمل. وهذا لا يعني أبداً أن نلجأ إلى التعليم عبر التكرار الذي لا يجدي.

هذه الأشياء وتلك تجعلنا نضع المعلمين أمام أمرين هامين:

الأمر الأول: وهو أنه يمكننا تنظيم أنماط معينة للمعنى بشكل فعّال عن طريق المرونة بحيث لا تغدو عملية غير تأملية إلى حد كبير، ومن الممكن أن يصبح تعلم هذا النمط خبرة تربوية عندما يعمل هذا التعلم إلى زيادة القدرة على توجيه الخبرة التالية.

الأمر الثاني: إن من واجب نظرية التربية أن تبين أنماط المعاني الجديرة بالتعلم، وهذا الأمر من واجب أخصائي التربية أن يبني نظريته التربوية المشحونة على ضوء قيمه ومفاهيمه.

وهنا لا بد من إشراك الأخصائي في علم النفس كي يساعد أخصائي التربية وعبر هذا الاشراك نكون قد حققنا قيمة كبيرة للموضوع المدروس. فمثلاً أثناء الحرب، وبعدها، طلب من علماء النفس أن يساعدوا القوات المسلحة، ولقد حصل تحسّن ملموس إلى حد ما في تعليم طريقة «مورس Mors» للاشارات، والتعرف إلى الطائرات وما إلى ذلك. وبالطبع لقد أدّى نشوب الحرب، بالاضافة إلى وجود نظرية متطورة للعلوم والتكتيكات الحربية، إلى تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها تحديداً واضحاً. وكذلك الحال في العملية التربوية، نستطيع تحقيق تعلم أنماط المعاني للتلاميذ، عندما يعمل علماء النفس والتربويون معاً لمساعدتهم على هذا التعلم، وهذا ما يدفع كارل روجرز إلى القول «إن آثار هذا التعلم سيظهر بشكل واضح في نواحي الابتكار وقابلية التغيّر»[1]. وهذا ما جعل «هفلش وسميث» يقولان:

إن تعليم الأطفال أسباب الحرب الامريكية الأهلية عبر حفظ جدول بالأسباب عن ظهر قلب: ان السبب المباشر للحرب الأهلية هو إطلاق النار على قلعة سمتر Semter والسبب القريب هو انتخاب لنكولن، والسبب الايديولوجي هو مشكلة العبيد، والسبب السياسي هو إنشقاق الولايات الجنوبية، والسبب الاقتصادي انخفاض سعر القطن. فمن الصعب على

(1) Rogers, and Skinner, Op. Cit., p. 1059.

الانسان القول أن حفظه سيزيد من القدرة على توجيه مجرد الخبرة التالية[1].

فإذا أردنا للخبرة أن تكون خبرة تربوية، بدلاً من أن تكون مضللة، فيجب على التلميذ أن يندمج في عملية تأملية تخلق منها أنماطاً للمعنى وتوضع محل الاختيار. وستبنى المعاني عندئذٍ، ويعاد بناؤها بدلاً من أن تستنتج بعملية غير تأملية. ويحسب أن يقوم تلميذ أو أكثر بعمل مثل هذا الجدول عند محاولتهم تلخيص ما فهموه عن الحرب الأهلية. فإذا كان الأمر كذلك، فربما تصبح محاولة تلاميذ الصف اختبار صلاحية هذا الجدول عملية أخرى تستثير تفكيرهم. وخبرة تربوية تميل إلى زيادة القدرة على ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية، داخل المدرسة وخارجها على السواء.

النتائج التي يمكن التنبؤ بها والتي لا يمكن

هناك نقطتان جديرتان بالملاحظة. الأولى: عندما نستنتج المعاني التي تعلّم وتنظّم بطريقة تدريبية أساساً (وبالطبع انه من الأوفق دائماً أن يفهم المتعلم في أي مدرسة أن للكائنات البشرية طبيعة وهدفاً للنشاط، وعلى ذلك يصبح عاملاً دافعاً في تطوره هو) فإن أنماط المعاني الناتجة تميل إلى أن تكون متجانسة نسبياً. ويميل السلوك الناتج ـ على مستوى تعريف هذه المعاني المنظمة ـ إلى أن ندرس مشكلات التعلم دراسة ملائمة إذا تحرّينا مدخل السبب والنتيجة. وهدف التدريس هنا هو أن نجعل أنماط المعاني تنتظم بطرق معينة مفروضة. ولكن تعلّم النمط المنظم للمعنى لا يقوم به إلا التلميذ المدفوع في العملية، والذي يعرف طبيعة ما يعرفه، كما تشير الجملة التي أوردناها سابقاً بين القوسين.

ويميل المتعلم الذي يطرد عن طريق تكوين المعاني وإعادة بنائها تفكيرياً إلى تكوين أنماط غير متجانسة نسبياً. وهدف التدريس هنا هو أن نجعل التلميذ قادراً على أن ينمي نواحي الابتكار، وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات التي يتحمل مسؤوليتها وهكذا. ويجب أن ندرس مشكلات التعلم[2] المتضمنة في هذه العملية باتباع خطة إدراكية تنظر إلى الاختيار الذاتي

(1) جوردون وسميث، المرجع نفسه، ص. 208.

(2) راجع، عاقل، فاخر، «علم النفس التربوي»، الفصل السادس.

المسؤول كجانب أساسي للخبرة، كما تنظر إلى السلوك الانساني على أنه سلوك يمكن تقويمه لدرجة كبيرة. ويستتبع من هذا بالطبع، أن من واجب النظرية التربوية أن تبين هل التنظيمات المتطابقة لأنماط المعاني أم التراكيب الفريدة نسبياً، هي التي تؤدي، في أية حال معينة، إلى زيادة ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية؟

والنقطة الثانية هي أنه يمكن دراسة مشكلات التعلم من النوع الثاني دراسة علمية. ولقد أظهر علماء النفس، الذين تخصصوا في دراسة مشكلات التعلم اهتماماً رتيباً لدرجة ما بالاتجاه الجبري الضيق الأفق ومع هذا، فقد أظهر بعض علماء النفس مرونة أكبر ـ وعلى الأخص بعض علماء النفس الاكلينيكيين ـ والاخصائيين في الادراك، والاخصائيين في التوجيه والطب النفسي، وبعض أولئك الذين يخاطرون بالبحث في مجال القيم. فلدينا الآن أوليات المعرفة المبنية على أساس علمي فيما يتعلق بكيفية تسهيل عملية التعلم الذي يبدأ بالبناء وإعادة البناء. فنحن نعرف الآن شيئاً ما عن كيفية مساعدة الأفراد على أن يصبحوا أكثر توجهاً لذواتهم، وأكثر مرونة في النواحي البنّاءة وأكثر ابتكاراً[1]. وعلى هذا يصبحوا أكثر توجهاً لذواتهم، وأكثر مرونة في النواحي البنّاءة وأكثر ابتكاراً. وعلى هذا فنحن نعرف شيئاً ما عن الطريقة التي نحمل بها الأفراد على القيام بالسلوك التأملي غير المتناسق نسبياً، الذي لا يمكن التنبؤ به.

إننا نتعلم الكثير مما ذكرناه: فنعرف أي نوع من التوقع العام للتعين الشامل لا يعتبر لب العلم. ومع ذلك، فإنه هو الذي يحافظ على استمرار هذا العمل لأن الانسان يستطيع أن ينظم كل شيء يصادفه، بصورة أو بأخرى. ويمكن دمج كل حادثة جديدة في النظام الموجود، مهما كانت جدتها أو غرابتها، وذلك بعمل التعديلات المناسبة، حتى ولو لم تكن هناك طريقة أخرى لتحقيق ذلك سوى إضافة التفسيرات خصيصاً لهذا الأمر. ولكن إذا لم يسمح ذلك التنظيم بالتنبؤات الناجحة ـ التنبؤ الناجح والضبط ـ فسيفقد الانسان حتماً إعجابه بالعلوم.

---

(1) راجع المرجع السابق، الفصل التاسع.

ولا يثبت أي شيء من هذا ان العالم عالم جبري، وليست سلاسل التنبؤات الناجحة بضمان، إطلاقاً، على أن المستقبل سيستمر في تشابه الماضي، ولكن هذا يشير، أولاً، إلى أن العلم يبدأ توقع تعين عام، وثانياً اننا لا نجافي اتباع الطريقة العلمية عندما نؤكد أن مظاهر السلوك الانساني[1] غير متعينة، في حين نطالب بشدة بتنمية نظرية (علمية) للتربية.

إقتراحات إضافية مختلفة

على الرغم من استطاعتنا حالياً أن نطوّر النظرية التي اقترحناها بأن يكون تطويراً كاملاً، وأن نبحث أيضاً في ضوء هذه النظرية معنى التطورات الجارية في علم النفس، وعلم الاجتاع وما إلى ذلك لتطبيقها تربوياً، إلا أننا لا نستطيع أن نفعل هذا في حدود فصل واحد. ومع ذلك، فقد تخدم بعض الاقتراحات الاضافية القليلة في تحديد الطريق الذي يجب أن يتخذه البحث الأدق لهذا الموضوع.

لقد أثرت بعض التطورات التي تمت في السنوات الآخيرة في علم النفس الاجتماعي[2]، واجتماعيات التربية، تأثيراً كبيراً في عدد كبير من المعلمين وهيئاتهم. فلقد استخدم بعض أفراد المعلمين ما يسمى «بالطرق السوسيومترية Sociometric» لتحليل عمليات «إجتماعيات الأطفال». وكانت جمعية تطوير الاشراف الفني والمناهج (وهي نوع من الجمعية الأهلية للتربية) نشطة في نشر المعلومات والاقتراحات الخاصة بديناميات الجماعة[3]. فإذا طبقت هذه المعلومات في حجرة الدراسة، علاوة على نظرية تربوية كاملة التطور أيضاً، فلا بد أن يحصل المعلم من ميدان ما على مجموعة من الأهداف والأغراض الموجهة لكي يعمل على توجيه العمليات التي يقوم بضبطها. إن هذه الأهداف الموجهة، ولا شك، أهداف فلسفية في طبيعتها إذ أنها تمثل

---

(1) Rush and Zimbardo, «Psychology and Life», Scott, Forsema and Company, Glen View, 1971, p. 184.

(2) راجع، دسوقي، كمال. «الإجتماع ودراسة المجتمع». القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى، 1971. الفصل الثاني والعشرون.

(3) راجع، عيسوي، عبد الرحمن محمد، «دراسات في علم النفس الاجتماعي». القاهرة: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1974. الفصل الخامس عشر.

فلسفة جيدة أو سيئة حسب ما تقتضيه كل حالة.

ولا يستطيع العلم بمفرده أن يمدنا بهذه القدرة على التوجيه. وينبع الخطر في هذا المجال من أننا نميل إلى نسيان التحذير الذي وجهه أحد قادة العلم المشهورين[1] في هذا المجال من الدراسة. يقول:

«يمكن لرجل العصابات وللطبيب على السواء أن يستخدم النتائج التي توصلت اليها العلوم الطبيعية والاجتماعية، كما أنها قد تستخدم في الحرب وفي السلام لتدعيم نظام سياسي معين أو آخر».

وعند افتقارنا إلى نظرية تربوية محددة[2]، فمن المحتمل أن يعثر المعلم على مثل هذا الهدف الغامض وهو «مساعدة التلاميذ على أن يصبحوا مواطنين سعداء أسوياء» فما معنى مثل هذا الهدف من الناحية الاجرائية؟ قد ينشد العون من أرسطو مثلاً فيعرّف المواطن السعيد بأنه الشيء الذي يشعر بالسرور عندما يقوم بأعمال تقتضي العدالة، أو الشجاعة أو ضبط النفس، كما أنه الذي يتوجه نحو تحقيق الرفاهية لجميع الأفراد. وإنه لأكثر احتمالاً أن يلتقط المعلم المعني حرفياً، في أغلب الأحيان، في الهواء - أي من الموجات الهوائية للراديو التلفزيون حيث تقدم لنا النصائح بأن «نكون اجتماعيين» وان «نحافظ على شبابنا وبشرتنا وجمالنا».

يقال لنا أن نعيش وفق مطالب الحياة الحديثة وأن أفضل طريقة هي أن «نرقى بالنوع» كما يؤكد لنا كيف يجب علينا أن نبحث أكثر عن الأشياء الأفخر في الحياة.

ولقد أثبتت هذه المعرفة العملية للسلوك الانساني قوتها في ميدان الاعلانات للجماهير. فالمعرفة هنا قوة. والشخص الذي يود أن يبيع سلعته واضح في هدفه، كما أن المعرفة العلمية الخاصة بأسباب ونتائج السلوك الانساني تعتبر أداة فعالة. وعند افتقارنا لنظرية تربوية تهتم بالقيم السلوكية[3]،

---

(1) Lewin, K. «Resolving Social Conflict». New York: Harper Brothers, 1958, p. 83.

(2) أبو رافع، أنيس. «كتاب في التربية والتعليم». بيروت: دار الفارس، 1966، ص.ص. 78-79.

(3) Haflish, H. and Smith, P. «Reflective Thinking». New York: Dodd, Mead and Company, Inc, 1963, Chapter eleven.

فمن المحتمل أن نستخدم نفس المعرفة هذه في حجرة الدراسة لحمل التلاميذ على السلوك وفقاً لخصائص «المواطن ذي الدرجة الكبيرة من التعلم».

فإذا استعرنا ما يقوله برنارد شو Bernardshow فإن نتائج مثل هذا التعليم قد تتبلور كما يلي:

- ألا يكون الفرد اجتماعياً حقيقة، بل مجرد شخص يعيش مع الجماعة.

- ألا يكون الفرد على خلق حقيقة، بل مجرد شخص محافظ على التقاليد.

- ألا يكون الفرد رحيماً في قرارة نفسه، ولكنه عاطفي فحسب.
- ألا يكون كريماً، بل استعطافياً فقط.
- ألا يكون الفرد رحيماً في قرارة نفسه، ولكنه عاطفي فحسب.
- ألا يكون كريماً، بل استعطافياً فقط.
- ألا يراعي شعور الآخرين ولكنه مؤدب فحسب.
- ألا يكون مخلصاً، ولكنه حقير ذليل فحسب.
- ألا يكون معتاداً حب النظام، ولكنه مملوء بالرعب والخوف.

أو قد يصبح هذا النتاج كما يلي[1]:

- ألا تسيطر عليه الروح الوطنية، ولكنه مجرد شخص وطني.
- ألا يعيش حقيقة مع الجماعة، ولكنه يميل إلى الشجار فقط.
- ألا يكون ذا سيطرة حقاً، ولكنه شخص متسلط فقط.
- ألا يكون مثابراً، ولكنه عنيد فقط.
- ألا يكون محترماً لذاته، ولكنه ممتلئ غروراً فقط.
- ألا يكون ذكياً، ولكنه مكابر فقط.
- ألا يكون خيالياً، ولكنه مؤمن بالخرافات فقط.
- ألا يكون عادلاً، ولكنه يميل إلى الانتقام فقط.

---

(1) راجع هفلش، ج، وسميث فيليب، «التفكير التأملي». الفصل الحادي عشر.

وباختصار أن نتائج مثل هذا التعليم قد تكون مجرذ أشياء تحفظ في المدرسة لا تعمل حقاً على تربية التلاميذ.

ويجب على التربية ألا تخلط إطلاقاً «زيادة ضبط توجيه مجرى الخبرة التالية» بازدياد تكييف مع أي اتجاه تسير فيه الخبرة التالية. «وليس هناك من شيء معطل للتربية أكثر من المذهب الذي روجه المثاليون» وهو أن «الحرية تتكون من الاعتراف بالحاجة». إن هذا تفكير مزدوج في أحسن صوره، إذ أنه لا يعطي الحرية إلا لاولئك الذين في يدهم سلطة تحديد معنى «الحاجة» (وحتى سلطتهم هذه تجد في النهاية تحكم الحاجة للبقاء في الحكم».

ويجب ألا ندع هذه الحقيقة تغيب عنا حيث أننا نميل جميعاً إلى الانخداع بكل ما يتعلق بقدرتنا على المحافظة على حرية التفكير. ويخيّل إلى الكثيرين منا[1]: أنه مهما أبعدنا جانباً، أو مهما تحكمت الارادة فينا بدهاء «فلن يستطيع أي إنسان كائناً من كان، أن يمنعنا من التفكير في أي شيء نريده في أي وقت نشاء». والحقيقة هي أننا قد نحمل، إما على اختيار حرية ممارسة حرية التفكير، وإما على اختيار عدم ممارستها. ويستتبع هذا أن التربية التي خططت لأعضاء المجتمع المتحرر يجب أن تشجع التلاميذ على اختيار ممارسة حرية التفكير وربما نكون في بعض المناسبات شرسين بما فيه الكفاية لنمارسها لا لسبب سوى أننا نريد ممارستها لمجرد الممارسة فقط. وأيضاً، يجب أن نلاحظ أنه عندما يكون التنظيم أمراً سائداً في المجتمع، فإن قيمة التفكير الخلاق الابتكاري الناقد غالباً ما تكون قيمة هامشية للغاية لكي تكون حافزاً كافياً لتطور التنظيم نفسه.

(1) هفلش، وسميث، المرجع نفسه. ص. 215.

الفصل الحادي عشر

أهمية الذكاء في عملية النمو

Importance of Intelligence in Development

كثيراً ما نستخدم في حياتنا اليومية كلمة الذكاء، ونطلقها على شخص سريع الفهم، فإذا عرضنا مشكلة صعبة على مجموعة من الأشخاص، ووجدنا عدداً قليلاً منهم استطاع أن يفهمها ويعطي الاجابة الصحيحة لها، نقول عنهم أذكياء. والواقع أن المعنى العام للذكاء معنى لغوي ترتبط فيه الفطنة والحدس، وذلك في مقابل الغباء وهو بلادة التفكير وتأخره.

ولكننا في هذا التفريق بين الناس إلى أذكياء وأغبياء لا نخدم الاسلوب العلمي كما يجب، فهذا التقسيم غير صحيح بمعنى القياس الحقيقي للذكاء والغباء. ولكننا نستطيع التفريق بين الذكاء نفسه، والغباء نفسه، تفريقاً نسبياً ضمن الخانة الواحدة. فنستطيع القول أن فلاناً من الناس أذكى من فلان، وأن هذا أقل قدرة عقلية من ذاك، لذلك فهذا الفرق هو فرق في الدرجة لا في النوع.

تعريف الذكاء Definition of Intelligence

قيل الكثير في الذكاء، وقد عرفه كثيرون إلا أننا بصدد إعطائه مفهوماً علمياً دقيقاً، لا مفهوماً عاماً. لذلك لا بد من تحديده ضمن الاطار النفسي. وقبل هذا لا بد من استعراض عام للذين حاولوا تعريفه كل في إطاره ومفهومه فقال البعض «إنه الكفاءة في التكيف». أما البعض الآخر فيقول «بأنه القدرة على التفكير المجرد»، ويقول آخرون «بأنه الرائز الذي تروزه روائز

الذكاء»[1]. ولو تمحضنا في هذه التعريفات جميعاً لوجدنا التعريف الأول أكثر شمولاً وعموماً من التعاريف الأخرى نظراً لانطباقه على كل المستويات العقلية التي تؤدي إلى حصول التعلم بشكل جيد. أما التعريف الثاني الذي يقول بأنه القدرة على التفكير المجرد، فهو لا شك يقتصر على بني الإنسان، دون الحيوان، وهذا شيء ينفي حكماً وجود أي أثر للذكاء عند الحيوانات وهذا ما لم تدل عليه التجارب التي أجريت عليهم عبر التجارب العديدة التي سبق ذكرها في نظريات التعلم (الشمبانزي والموز). أما التعريف الثالث فيؤكد على ضرورة وجود الروائز التي من شأنها أن تحدد وتشير إلى وجود الفروقات الفردية بين الناس.

إلا أن ما يجدر ذكره في هذا الخصوص هو تطور هذا التعريف للذكاء بتطور الزمن. فقد لجأ عدد من علماء النفس وفي طليعتهم «بينيه» إلى تعريفه على أساس أنه «القدرة العامة»:

«يعود الفضل في تداول كلمة «الذكاء» أو مرادفها «القدرة العامة»، إلى جولتون Galton وبينيه Pinet فقد حاول هذان الرائدان في مجال علم النفس أن يضعا من الاختبارات ما يقيس «القدرة العامة» ويلوح على أنهما كانا يعتقدان أن هذه القدرة قدرة فطرية، أي أن أثر البيئة على القدرة العامة، ضعيف أو معدوم»[2].

ولقد توصل بعض العلماء وفي طليعتهم ثورنديك إلى أن هناك «ذكاء نظرياً» يتألف من القدرات والقوى التي تعالج الرموز المجردة كالألفاظ، والاعداد والمصطلحات، وهذا الذكاء يبدو في دراسة العلوم الرياضية، أو الفلسفة وما شابهها. كما توصل العالم المذكور إلى وجود ما يسمى «بالذكاء العلمي» الذي يختص بعلاج الأشياء المحسوسة للفرد، وهذا لا بد من توافره في كل العلوم والمهارات الحركية والميكانيكية وكل ما يمت اليها بصلة، بالاضافة إلى «ذكاء اجتماعي» وهو الذي يؤدي إلى تكامل الفرد مع الناس[3]. وهناك من

(1) عاقل، فاخر. مرجع سابق، ص 287.

(2) زكي، أحمد، مرجع سابق، ص. 530.

(3) محمد، سماح، وظاظا، محمد. «علم النفس العام» القاهرة: المؤسسة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1968، ص. 123.

يؤكد على أهمية الذكاء الاجتماعي الذي هو نتيجة تفاعل الانسان مع بيئته الاجتماعية فيقال مثلاً: فلان تصرف بشكل لائق، أو فلان سلك مسلكاً ذكياً، وهذان التعبيران يدلان على أن الإنسان قادر على التكيف اجتماعياً بذكاء معين يظهر عبر مسلكه وتصرفه.

ويجب أن لا يفوتنا أهمية ربط الذكاء بالناحية العضوية:

«يعتبر الذكاء وظيفة للعضويات الحية بنفس المعنى الذي ننظر فيه إلى القدرة على المناورة بالنسبة للطائرة، وذكاء العضويات متصل بما يحدث للعضوية أثناء حياتها، وما تكتسبه من خبرات. ولعل أهم بناءات العضوية ذات العلاقة بالذكاء هو الدماغ»[1].

وهذا ما يؤكده آخرون:

«فالمقصود بالذكاء من الناحية العضوية أي الحيوية إمكانية نمط معين من السلوك الكامن في التكوين الجسمي للكائن الحي، ويعد الكائن الحي ذكياً كأن يستعمل هذه الامكانيات في المواقف التي تدعوه لاستعمالها»[2].

وهكذا نستدل بأن هناك علاقة وثيقة بين الذكاء والوراثة، حيث أن التكوين الجسمي للكائن الحي مرتبط بالوراثة. وهذا ما يدعونا إلى التساؤل عما تستطيع الوراثة أن تلعبه من دور في انتقال الذكاء إلى الأحفاد[3]. وهذا التساؤل يقودنا إلى نقطة ثانية وهو دور البيئة في نمو الذكاء. ومرة أخرى نقف عند الحد الذي يجعلنا نطرح السؤال التالي: «أيهما أشد تأثيراً في الذكاء، الوراثة أم البيئة؟ أم كلاهما معاً؟ ونحن نقول أن الوراثة والبيئة تؤثران سلباً وإيجاباً في نسبة الذكاء عند الانسان ووضعهما في موقع المنافسة أمر خاطئ، فالأبوان الذكيان ينتجان طفلاً ذكياً على الأرجح، وكذلك البيئة الجيدة تستطيع زيادة نسبة الذكاء وإغنائها.

نستدل من كل هذا أن الذكاء «عبارة عن قدرة عقلية عامة تمكننا من

(1) عاقل، فاخر، مرجع سابق، ص. 288.

(2) زكي، أحمد، مرجع سابق، ص. 530.

(3) Brody, B. «Intelligence: Nature, Determinant, and Consequences». New York: Academic Press, 1976, Chapter two.

القيام بتصرفات وتنظيمات سلوكية بحيث يستطيع الإنسان من خلالها أن يتكيف مع البيئة المادية والاجتماعية ويدرك العلاقات فيما بينها».

نظريات الذكاء Theories of Intelligence

نشأت نظريات عديدة للذكاء فيما مضى، لكنها لا تقوم على أساس تجريبي، بل جاءت نتيجة النظر والتأمل، مثلاً قال: البعض منهم أن الذكاء ملكة واحدة، بينما ذهب البعض الآخر إلى أنه عدة ملكات مستقلة بعضها عن بعض، كالذاكرة والحكم وغيرها مما لا يمكن حصرها.

لكن ما إن أطل القرن العشرين حتي بدأ العلماء يهتمون بالطريقة التجريبية وحاولوا استخدامها في دراسة الذكاء[1] بعد أن تقدمت تلك الطريقة كثيراً في شتى ميادين علم النفس، حيث استخدمت معها الطرق الرياضية والإحصائية. وكان أن ظهرت عدة نظريات احصائية، تجريبية عن الذكاء في مقدمتها نظرية العاملين التي نادى بها العالم «سبيرمان Spearman» والتي تختلف في منهجها عن النظريات السابقة.

فلقد أراد سبيرمان أن يدرس النشاط العقلي المعرفي دراسة تجريبية مضبوطة كما يدرس عالم الطبيعة ظاهرة الحرارة في المعمل، وقد استدعى منه ذلك إجراء عدد كبير من التجارب، استخدم فيها عمليات رياضية واحصائية معقدة ساعدت على الوصول إلى نتائج يقينية، وفعلاً شرع سبيرمان في إجراء هذه التجارب وذلك بأن وضع مجموعة من الاختبارات المختلفة التي تعيش مختلف القدرات ونواحي النشاط العقلي للفرد، مثل اختبارات القدرة العددية، والقدرة اللفظية، والقدرة الميكانيكية وهكذا... ثم طبق الاختبارات على مجموعة كبيرة متنوعة من الأفراد فيها التلميذ، والعامل، والموظف، والرجل، والمرأة، والريفي، والمدني. وذلك في مختلف الأعمار تبدأ من سن العاشرة وحتى الثامنة والسبعين. ولقد دوّن نتائج كل الاختبارات في جداول رياضية احصائية استخلص منها نظريته التالية:

لقد شاهد سبيرمان في نتائجه الرياضية ظاهرة غريبة، وذلك بعد أن قام بعدة عمليات إحصائية خاصة، هذه الظاهرة هي وجود عامل مشترك بين كل

---

(1) See, Brody, B. Ibd., p.p. 122- 137.

الاختبارات، رغم اختلافها في الموضوعات التي تقيسها، بالاضافة إلى وجود عامل آخر نوعي يختص به كل اختبار على حدة. ولقد توصل سبيرمان من هنا إلى صياغة نظريته التجريبية عن الذكاء قائلاً: «ان الوقائع المختلفة التي استمدها من أبحاثه السابقة تدل على أن جميع مظاهر النشاط العقلي تتوقف على وجود عاملين:

أولاً: العامل العام الذي يشترك في كل العمليات العقلية المختلفة.

ثانياً: العامل الخاص الذي يظهر في عمليات معينة ويختلف عن غيره من العمليات الأخرى.

فمثلاً عندما أقيس القدرات الخاصة لدى شخص ما مستخدماً اختبارات القدرة الرياضية، والموسيقية، واللغوية، ثم استخلص العلاقات القائمة بينها رياضياً، وأدونه في الجدول في صورة وأرقام، سأجد أن لكل قدرة درجة خاصة بها هي درجة العامل الخاص، بالاضافة إلى وجود درجة عامة تشترك بين كل القدرات هي درجة العامل العام. وهذا العامل العام ليس إلا رمزاً رياضياً فقط يتوصل اليه العلماء عبر استخدام المناهج الاحصائية، فهو عامل غير مادي، ويظهر بصورة أوضح في الاختبارات والقدرات النظرية العقلية الخاصة. وأما العامل النوعي الخاص فإنه يظهر بوضوح عندما يبرز الشخص في العزف على إحدى الآلات الموسيقية «القدرة الموسيقية»، أو عندما يتفوق في حل العمليات الحسابية «القدرة الحسابية» أو الميكانيكية وهكذا... وقد أطلق العلماء على هذا العامل اسم «الذكاء» الذي يوجد بقدر مشترك في كل العمليات والقدرات العقلية العامة والخاصة. وهكذا يكون لدى كل شخص استعداد عقلي عام، هو «الذكاء» يعمل مع الاستعدادات النوعية أي القدرات الخاصة ويتوقف بنجاح أية عملية على وجود هذين الاستعدادين في حالة تداخل تام.

ولقد ظلت نظرية سبيرمان في الذكاء هي السائدة مدة طويلة باعتبار أنها من أهم مظاهر الاتجاه التجريبي الناجح في هذا الميدان، لكن هذا لم يعفها من سهام النقد التي وجهت اليها من العلماء الآخرين أمثال «تومسون Thomson» و«براون Brown»، و«برت Bert» وغيرهم. ولكنه لم يكن نقداً سلبياً بل إيجابياً ساهم في توسيع نظرية سبيرمان ولم يلغها أبداً. فهذا

تومسون ينتقده قائلاً «هناك عوامل موجودة في القدرات العقلية للانسان لا بل تشكل قاسماً مشتركاً بين عدد كبير من القدرات. هذه العوامل هي في شق منها، أقل نطاقاً في عموميتها من عوامل سبيرمان العامة، لكنها أبسط وأقل مدى من عوامله الخاصة.

ولقد أكد سبيرمان في نظريته على أهمية العامل العام واعتبره الذكاء بعينه، ونتيجة لذلك لم يهتم كثيراً بدراسة العوامل الخاصة، وقد تصدى كثير من العلماء لبيان قيمة العوامل الخاصة، ومنهم تومسون، وثرستون، وكيللي، وغيرهم من علماء النفس، انتهوا منها إلى أن هناك صفات وعوامل نوعية طائفية توجد مشتركة بين بعض القدرات الخاصة للفرد، وبالتالي فإنها تكون أكثر اتساعاً من العوامل الخاصة، التي تقتصر على قدرة واحدة وهي في نفس الوقت أقل شمولاً من العامل الذي يشترك في شتى العمليات والقدرات العقلية.

ومن أمثلة هذه العوامل الطائفية:

أ ـ عامل التذوق الجمالي الذي يظهر في طوائف معينة من القدرات الخاصة كتذوق الموسيقى، أو الميل لتذوق الرقص وممارسته، أو تقدير وممارسة الرسم والتصوير.

ب ـ عامل القدرة الكلامية، الذي يظهر في طوائف من القدرات الخاصة، كالنطق، والكلام، والفصاحة، والبلاغة، وغيرها.

هـ ـ عامل القدرة العددية، التي تظهر في طوائف من القدرات الخاصة، كالاصطلاحات العددية، والرموز المجردة، والاعداد وغيرها.

د ـ عامل القدرة الميكانيكية، التي تظهر في طوائف من القدرات الخاصة كالمهارات الحركية، والأشياء المحسوسة للفرد وغيرها.

نظرية تومسون Thomson's Theory

لقد وجه تومسون نقداً يفوق أي نقد وجّه إلى نظرية سبيرمان، حيث أراد تومسون أن تأخذ العوامل الطائفية مكانتها الأولى وتحتل مركز الصدارة.

وإذا تذكرنا أن تومسون يؤكد الفكرة السلوكية القائلة «لا استجابة دون

مثير»[1] فإن ذكاء الانسان يكون بقدر العلاقات التي توجد بين المثير الخارجي والمراكز العصبية عنده. وهكذا تمكن تومسون من القول «أن هناك فروقاً معينة بين الكائنات الحية من حيث الذكاء، وحتى بين أفراد النوع الواحد منها بناء على الإرتباطات العصبية في الجهاز العصبي لكل فرد.

وبما أن هناك عدداً كبيراً من القدرات الموجودة خارج عالمه الخاص فهو لا يستجيب لها بشكل إفرادي، بل على شكل جماعي، وذلك بسبب كون الكائن الحي معقد عضوياً واجتماعياً.

ولعل الشيء الذي برهن عليه هو ولم يبرهن عليه سبيرمان، هو العامل العام لكل العمليات العقلية، ولكن هذا لا يعني أبداً أن طومسون رفض فكرة وجود عوامل خاصة معينة:

«إن أي قدرة تظهر في اختبار معين ولا تظهر في غيره من أفراد المجموعة فهي قدرة خاصة، وما يلح عليه تومسون في نظريته في طبيعة التكوين العقلي، وماهية الذكاء هو وجود العوامل الطائفية التي تشترك بقدر ما بين الاختبارات المختلفة، أي أن ما يحدد الارتباط الموجب بين مجموعتين من الاختبارات هو اشتراكها في عدد من القدرات البسيطة، التي تدخل في كل اختبار على حدة»[2].

وهكذا يؤيد تومسون العامل المشترك لمجموعة العمليات العقلية مهما كانت، وكيفما كان موضوعها.

نمو الذكاء

لقد أجرى العلماء عدداً كبيراً من التجارب انتهوا منها إلى أن الذكاء يتوقف بين السادسة عشرة والثامنة عشرة من العمر، أي أن نسبة ذكاء الفرد في العشرين من عمره تظل هي نفسها حتى يتجاوز السبعين وهذا لا يعني أن الفرد لا ينضج أو لا يتعلم بعد هذا السن شيئاً، والمقصود بالذكاء هنا هو النسبة العامة أو العامل الخاص الذي تحدث عنه سبيرمان سابقاً، والذي توصل اليه رياضياً، أما القدرات الخاصة فإنها تظل تنمو وتتطور بفعل التعليم

(1) يمكن مراجعة النظرية السلوكية للتعلم في مكان سابق من هذا الكتاب.

(2) زكي، أحمد. مرجع سابق، ص. 632.

والتدريب، حيث يمكن تدريب رجل في الثلاثين على استخدام يديه للقيام بعمل معين أو تعليمه العزف على العود، أو سماع وتذوق الموسيقى، وهكذا في معظم القدرات الخاصة الأخرى، لكن نسبة ذكائه العام لن ترتفع وتزداد نضوجاً بالخبرة والمعرفة والتجارب.

لقد توصل العلماء أيضاً إلى أإن الذكاء ينمو بصورة أسرع في السنوات الأولى للشخص ثم يبدأ في التباطؤ تدريجياً فيما بين الثانية عشرة والسادسة عشرة، وأن نمو الذكاء لدى الأطفال الأذكياء يكون أسرع، عكس الأغبياء وضعاف العقول الذين يكون نمو ذكائهم بسيطاً وبطيئاً.

وهنا نجد أنفسنا أمام سؤال هام وهو «ما دور الوراثة والبيئة في نمو الذكاء؟» لا يمكن القول بأثر عاملٍ واحد منهما فقط وذلك لأنهما قوتان متفاعلتان منفصلتان، وقد أجرى علماء النفس الكثير من التجارب والبحوث فوجدوا أن هناك قوة فطرية واستعداداً موروثاً لا يتأثر كثيراً بظروف البيئة أو التعليم، ومنهاج التعليم والتربية وطرق التدريب مهما تقدمت أساليبها لا تستطيع أن تخلق من الأغبياء أذكياء بل تزودهم بمهارات، وقدرات جديدة لا تؤثر كثيراً على نسبة ذكائهم العامة أو مستواهم العقلي، وذلك عكس القدرات الخاصة التي تلعب البيئة والعوامل المكتسبة دوراً كبيراً في تكوينها حيث يكتسب الفرد جوانب كثيرة من قدرته اللغوية، والرياضية، والميكانيكية، والموسيقية وغيرها بواسطة التدريب والتعليم، ولكن هناك صلة بين الذكاء والقدرات الخاصة. فالشخص الذي يمكنه مستقبلاً أن يستوعب ويتدرب على أكبر قدر من المهارات عكس ضعيف الذكاء الذي سيكون تحصيله أقل، لكن في كلتا الحالتين لا يكون التحصيل معدوماً.

قياس الذكاء

يقاس الذكاء عبر اختبارات مختلفة، وهذه الاختبارات تعتبر من أهم الاكتشافات التي طورت في علم النفس لأن العلم لا يكون تجريبياً إلا بمقدار أخذه بمبدأ القياس للعمليات التي يبحثها، وظاهرة القياس هذه تبدو بوضوح في علم الصوت، والضوء، وغيرها وقد أخذ بها أخيراً علم النفس كي يصير علماً تجريبياً، وكان هذا القياس موجوداً من قبل لكن على أساس تأملي خاطئ، فمثلاً كان العلماء في القرن الثامن عشر يحكمون على ذكاء الأفراد

بالنظر إلى ملامحهم وأشكال وجوههم. وفي القرن التاسع عشر كانوا يقيسون أبعاد الجمجمة والجبهة، لكن القياس بدأ يتخذ صبغة تجريبية في بداية القرن العشرين، وقد تم ذلك في ميدان الذكاء على يد عالم النفس الفرنسي بينيه Binet، ومساعده سيمون Simon وذلك في عام 1905 حين طلبت منه وزارة التربية والتعليم الفرنسية أن يدرس ذكاء طلبة مدارسها كي يعرف أسباب تأخرهم في الدراسة من جهة، وكي يقسمهم في المدارس كل حسب مستواه العقلي من جهة أخرى.

من هنا تنطح بينيه للموضوع معلقاً ليس المهم أن نعرف ماهية الذكاء أو ما هو الذكاء؟ ولكن الأهم معرفة ما تقيسه اختبارات الذكاء. لذلك لا بد من دراسة الأمور والأشياء التي تقيسها اختبارات الذكاء.

نعود إلى بينيه Binet[1] الذي قام بالاشراف والعمل على دراسة التلامذة الذين عهد إليه بهم وكان ذلك عام 1950 حيث أنجز مقياسه الأول الذي اشتمل على ثلاثين اختباراً متدرجاً في صعوبتها تصاعدياً. فكان يطلب من الطفل القيام بعمل معين في زمن محدد، مثل تكرار رقم معقد أو تفسير معنى كلمة أو غيرها. وبعد أن أجرى اختباره هذا على الأطفال العاديين منهم وغير العاديين، خرج بنتيجة وهي، أنه إذا اجتاز الطفل هذه الاختبارات بنجاح، فهو لا شك قادر على أن يتعلم، لا بل أن الافادة حاصلة من جراء تعلمه عبر وجوده في صف نظامي معين، أما إذا لم يستطع هذا الطفل اجتياز الاختبارات المذكورة فلا بد من إيجاد صف خاص له.

ولعل مقياس بينيه الثاني الذي أخذ مكانه عام 1908 كان أكثر شمولاً واتساعاً من المقياس الأول، حيث شمل تسعة وخمسين اختباراً وضعت على أساس مستوى الطفل الزمني. وجاء مقياسه الثالث عام 1911.

ويسرعان ما انتشرت مقاييسه في أوروبا انتشار النار في الهشيم وأقبل عليها الجميع برغبة وشغف، حيث وصلت إلى الولايات المتحدة الأمريكية، لذلك باشرت الولايات المتحدة بتطبيقها في مدارسها، حتى ظهر عالم

(1) Lindquist, F. «Educational Measurement». Washington I.C. American Council on Education, 1951, Chapters.

أمريكي مشهور هو «لويس تيرمان Lewis Terman» وهو بروفسور في جامعة ستانفورد: فعدّل من مقياس بينيه عام 1916 ومنذ ذلك الوقت أصبح المقياس يدعى «مقياس ستانفورد ـ بينيه»[1] Stanford-Binet.

وقد عدل هذا المقياس مرة أخرى عام 1937 ونشر على شكلين اثنين: الأول ويدعى «L» والثاني ويدعى «M»، لكن نموذجاً ثالثاً أخذ مكانه عام 1960 يدعى نموذج «L- M»[2].

هذا ويعتبر مقياس ستانفورد ـ بينيه بأنه مقياس يجري على فرد واحد لا على صف بكامله، لذلك يفترض في من يشرف عليه أن يكون أخصائياً ومدرباً وفيما يلي ستة من الاختبارات الموجودة في النموذج «L» لفئة عمر ست سنوات، وهي تمثل نوع الواجبات التي يتضمنها مقياس ستانفورد ـ بينيه[3]:

1 ـ **معاني المفردات**: يتوقع من التلميذ أن يذكر معاني كلمات مختلفة.

2 ـ **تكوين مسبحة خرز من الذاكرة**: يطلب من التلميذ أن يكون مسبحة من الخرز يتناوب فيها الخرز المكعب والخرز المدور. ويقوم التلميذ بهذا العمل بعد أن يقدم له الفاحص مثالاً إيضاحياً.

3 ـ **الصور الناقصة**: يعرض الفاحص صوراً لأشياء فيها أجزاء ناقصة ويطلب من التلميذ أن يحدد الأجزاء الناقصة.

4 ـ **المفهومات العددية**: يطلب من التلميذ أن يعطي الفاحص أعداداً من المكعبات الخشبية (3، 9، 5، 7) من مجموعة المكعبات الخشبية عددها 12، كلها ذات حجم واحد.

5 ـ **التشابه والاختلاف بين الصور**: يقدم للطفل مجموعات من البطاقات المصورة، ويطلب منه أن يتعرف على الرسم الذي يختلف عن الرسوم الأخرى في المجموعة.

---

(1) The Stanford Revision and Extention of the Binet-Simon Scale for Measuring Intelligence.

(2) راجع: لندفل «أساليب الاختبار والتقويم». ترجمة عبد الملك الناشف وسعيد التل، بيروت: المؤسسة الوطنية للطباعة زوالنشر، 1968، ص.ص. 372 ـ 373.

(3) المرجع السابق، ص.ص. 373 ـ 374.

6 ـ **تحديد طريق في متاهة**: يطلب من التلميذ أن يحدد بالقلم أقصر طريق خلال متاهة مطبوعة.

وهناك مثال آخر لطفل في سن الثامنة[4]: «اختبار ذكاء طفل في سن الثامنة».

1 ـ يقرأ الطفل فقرة ما ويتذكر فكرتين منها.

2 ـ يعد تسع قطع من النقود موضوعة في صف واحد.

3 ـ يعرّف أسماء الألوان الأربعة الأولية.

4 ـ يعد إلى الوراء من عشرين إلى صفر.

5 ـ يكتب جملة ما تملى عليه.

6 ـ يبين الفرق بين شيئين مألوفين كالزجاج والخشب أو القماش والورق.

بعد ذلك يحسب الفاحص السن العقلية للتلميذ، والسن الزمنية له، فمثلاً الذي يكون عمره الزمني ثماني سنوات ويستطيع أن يجيب عن الأسئلة التي ينجح فيها أطفال هذا السن في الاجابة عنها تماماً فإن عمره الفعلي يكون ثماني سنوات أيضاً، ويكون عادياً في ذكائه، أما إذا كان عمره العقلي ثماني سنوات وخمسة أشهر فإن قدرته العقلية تعني أن عنده استعداداً مساوياً للتلميذ المتوسط الذي يساوي عمره ثماني سنوات وخمسة أشهر. أما إذا استطاع أن يجيب عن أسئلة أطفال سن التاسعة فإنه سيكون أذكى من أقرانه ويكون عمره العقلي تسع سنوات في حين عمره الزمني ثمانية فقط. وقد يكون أقل ذكاء ولا يستطيع الاجابة إلاّ على اختبار أطفال السابعة فقط، فيكون عمره العقلي سبع سنوات أي أقل من الوسط. من هنا كانت الضرورة لحساب نسبة الذكاء التي يطبق عليها القانون التالي:

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

(1) محمد، سماح، وظاظا، محمد، المرجع السابق، ص. 128.

وهذه النسبة تظل ثابتة لدى الفرد بعد الثامنة عشرة تقريباً، وهذا يعني أن نسبة ذكاء الفرد في سن السادسة مثلاً (بعد قياسها) تكون تقريباً ثابتة فيما لو قيست في سن الثامنة، ثم في سن الثانية عشرة.

وهكذا فإن الأفراد الذين يتساوى عمرهم العقلي والزمني يتمتعون بنسبة ذكاء تساوي 100 وهو متوسط تقريبي لذكاء معظم الناس. أما الذين تقل نسبة ذكائهم عن هذا الرقم أو ترتفع فإن عمرهم العقلي يكون أقل أو أكثر من عمرهم الزمني وهؤلاء هم ضعاف العقول، والعباقرة. فالذين تقل نسبة ذكائهم عن 65، يتأخر عمرهم العقلي عن عمرهم الزمني، والذين تزيد نسبة ذكائهم على 130 يتقدم عمرهم العقلي على عمرهم الزمني. وعلى أية حال لا يمكن أخذ صورة واضحة عن ذلك إلا في مرحلة المراهقة أو بعدها بقليل.

اختبارات الذكاء Intelligance Tests

تتنوع الاختبارات التي نقيس بواسطتها الذكاء[1]، ويمكن تصنيفها حسب مادتها، أو حسب طريقة تطبيقها:

فمن حيث مادتها أو موضوعها، فهي اختبارات لفظية وأخرى غير لفظية، فالأولى تعتمد على الألفاظ فقط مثل إكمال أو تعديل بعض الكلمات أو الجمل في زمن معين، والاختبارات غير اللفظية تصلح للاطفال والأميين من الكبار، ومن أمثلتها المتاهات المختلفة التي يطلب من الطفل تحديد خط السير الصحيح داخلها في وقت محدد، والصورة الممزقة التي يطلب ترتيبها بسرعة، وبالمثل استخدام المكعبات في تكوين أشكال معينة، أما من حيث طريقة تطبيقها: فهناك اختيارات فردية تطبق على فرد واحد، وأخرى جماعية تصلح للتطبيق على مجموعة من الأفراد في وقت واحد.

وهكذا نستطيع القول أن اختبارات الذكاء هي:

أ ـ اختبارات لفظية فردية.

ب ـ إختبارات لفظية جماعية.

ج ـ اختبارات غير لفظية فردية.

د ـ اختبارات غير لفظية جماعية.

---

(1) Crombach, J. «Essentials of Psychology Testing». New York: Harer, 1949, Chapter five.

وبما أننا قد تحدثنا عن الاختبارات الفردية سابقاً عند حديثنا عن مقياس ستانفورد - بينيه وبيّنا أنها لا تجري إلا على الفرد ذاته من قبل أخصائي مدرب فسوف نتحدث الآن عن الاختبارات الذكائية الجماعية.

الاختبارات الذكائية الجماعية

نظراً لما تمثله اختبارات الذكاء الفردية من تكاليف مادية كبيرة، خاصة فيما تتطلبه من اهتمام بالفرد والمشرف عليه، بالاضافة إلى الوقت الطويل الذي يستغرقه إجراء هذا الاختبار الفردي على مجموعة من التلامذة يزيد عددهم على 25 تلميذاً في صف عادي. لذلك كان لا بد من اللجوء إلى وسيلة أخرى تكون مخرجاً علمياً وتوفيقياً في آن معاً. فجاءت الاختبارات الذكائية الجماعية خير وسيلة لتحقيق هذا الغرض.

من هنا جاء فريق من علماء النفس ومنهم العالم المشهور «تيرمان» بوضع أول اختبار جماعي سموه «اختبار ألفا Alpha Test»، وأول من طبق هذا الاختبار الكليات الحربية في أوروبا على الأفراد الذين يريدون التطوع في الجيش على أساس الكفاءة والخبرة والذكاء. حدث هذا حوالي عام 1914 في بداية الحرب العالمية الأولى لذلك سمي أول اختبار ذكائي جماعي اختبار ألفا للجيش Armyt Alpha Test.

ثم لم تلبث معظم المدارس وخاصة الثانوية منها أن أخذت هذا الاختبار وراحت تطبقه، لا بل طورته إلى الأفضل ومع هذا، كان اختبار ألفا لا يزال مرتكزاً أساسياً لكل اختبار.

أما طبيعة هذا الاختبار فهي تختلف من مرحلة إلى أخرى ففي حين لا تعتمد مرحلة تعليم الروضة والصف الأول الابتدائي على ضرورة القراءة، بل وضع علامات معينة أمام أو على الصور، كإجابة عن سؤال معين، تعتمد مرحلة التعليم الابتدائي ما بعد الصف الأول الابتدائي على فهم واستيعاب التعليمات الموضوعة والمقررة، كما أنها ترتكز قليلاً على وجود قدرة كلامية معينة للتلميح المتقدم للاختبار.

ومن أفضل الأمثلة على هذه الاختبارات الجماعية ما جاء في كتاب The Fourth Mental Measurement للمؤلف أوسكار بوروس Oscar

Buros[1] وفي هذه الاختبارات يفترض في المعلم أن ينتقي الاختبار المناسب لتلامذته وتشكل قدرة المعلم على انتقاء الاختبار المناسب خطوة رئيسية في عملية الاختبار. فضلاً عن أن اختبارات الذكاء الجماعية[2] لا تتساوى جميعها من حيث أهميتها ونوعها، لا بل تختلف اختلافاً أساسياً عن البعض الآخر بالنسبة لنوع العلامات الناتجة.

وزيادة في الإيضاح نورد اختباراً ذكائياً جماعياً مصمماً للصف الرابع الابتدائي يدعى: اختبار ذكاء لورج ـ ثورنديك Lorge-Thorndike وهو اختبار خاص بمعاني المفردات والكلمات:

وهو مأخوذ من كتاب لتدفل ـ أساليب الاختبار والتقويم في التربية والتعليم.

اختبار ذكاء لورج ـ ثورنديك Lorge-Thorndike Test

أنظر أولاً إلى السؤال رقم. . ./ فكر في الصفة المشتركة بين الكلمات المطبوعة في السطر الأول. ثم انتقل إلى السطر الثاني وأوجد الكلمة التي تساير كلمات السطر الأول.

. . / ذهب ركض مشى تحرك و ز ح ي ك

و. فكر ز. حلم ح. سار ي. أنشد ك. ظهر //// ///

الجواب الصحيح هو «سار». ضع إشارة سوداء في الفسحة «ح» تجاه الساؤال رقم. . / ثم أجب عن جميع الأسئلة على هذه الصفحة. حاول الاجابة على كل سؤال.

1 ـ كعك ـ خبز ـ بسكوت. أ ب ج د هـ

أ. طحين ب. حنطة ج. قمح د. حلوى هـ. ذرة. // // // // //

د2 ـ سامي ـ عادل ـ بسام. أ ب ج د هـ

أ. ريما ب. هانيا ج. لينا د. مروان هـ. هالة. // // // // //

---

(1) Baros, Oscar. «The Fourth Mental Measurment». Highland ark New Jersy. Ghepon Press, 1953.

(2) راجع:
Nelson. Test of Mental Ability» Forms aviable for grande (3- 16), Gaston, Houghton Mifflin.

3 ـ مقعد ـ سرير ـ طاولة.	أ ب ج د هـ
أ. شارع ب. خزانة ج. نقود د. جلس هـ. نافذة.	// // // // //
4 ـ خبز ـ شرحة لحم ـ بطاطا	أ ب ج د هـ
أ. عشاء. ب. فاصوليا. ج. طحين د. وجبة هـ. فرن.	// // // // //
5 ـ كرة السلة ـ كرة القدم ـ كرة الطائرة.	أ ب ج د هـ
أ. تمرين ب. فريق ج. كرة الطاولة د. لعب هـ. كرة.	// // // // //
6 ـ فجل ـ بصل ـ خس.	أ ب ج د هـ
أ. فاكهة ب. خضار ج. سلطة د. خيار هـ. موز	// // // // //
7 ـ حديد رصاص ـ قصدير.	أ ب ج د هـ
أ. منجم ب. مصنع ج. نحاس د. صوّان هـ. رخام.	// // // // //
8 ـ سفينة ـ قارب ـ زورق.	أ ب ج د هـ
أ. سيارة ب. باخرة ج. قطار د. طائرة هـ. مصعد.	// // // // //

هذا وقد فكر علماء النفس بتصميم اختبارات جماعية للذكاء لا تقوم على أساس لغوي فقط، لأن هناك بعض التلاميذ الذين يعانون من مشكلة اللغة، ويصمم هذا النوع من الاختبار:

أ ـ للطلاب الأجانب.

ب ـ للذين عندهم مشكلة سماعية.

ج ـ للذين يستعملون لغة غير شائعة في المجتمع.

د ـ للذين يعانون من صعوبة في اللغة.

ولم يكتف العلماء بهذا النوع من الاختبارات بل طوروا أنواعاً أخرى تسعى إلى اختبار حقل معين من حقول العمل(1)، على افتراض أن للفرد عدد غير قليل من الاستعدادات، وهو بطبعه يميل إلى حقل دون آخر، وهذا يفترض فيه استعداداً معيناً لهذا الحقل. من هنا جاءت فكرة التخصص في الاختبار، بحيث يصمم لحقل معين، وما يصح هنا يصح في الاستعداد المدرسي عند التلاميذ إذ أن مهارات بعضهم عقلية، والأخرى يدوية، والثالثة لفظية، وهكذا. لذلك يعتقد المربون أن النجاح الأفضل لأي تحصيل دراسي

(1) راجع: Pinter, R. «Intelligence Testing», New York: Holt, 1963, Chapter 9.

يمكن أن يؤتي ثماره إذا صممنا أنواعاً مختلفة من الاختبارات لكل نوع من أنواع الاستعداد.

ولقد صمم ثرستون Therston اختباراً لقياس ما يلي[1]:

أ ـ معاني المفردات.

ب ـ سرعة الإدراك.

ج ـ التفكير الكمي.

د ـ المقدرة الحركية.

هـ ـ تصور المفهومات الميكانيكية.

و ـ تصور الأشكال الهندسية.

متى وكيف وأين نستخدم اختبارات الذكاء

بعد هذا المشوار في حقل الذكاء نتساءل: متى وكيف وأين نستخدم اختبار الذكاء بشكل يتناسب والحصول على أفضل النتائج؟ يوجه هذا السؤال عادة إلى المربين وخاصة المعلمين منهم. فإذا كان المعلم معداً اعداداً سليماً مرتكزاً على فهم وهضم اختبارات الذكاء في مختلف مجالاتها انعكس هذا فائدة له في عمله التربوي. لكن العكس يؤدي إلى نتائج تنعكس بدورها سلباً على التلامذة في الصف. فقد يحصل أن يفترض أحد المعلمين أن نتيجة اختبار ذكائي معين لأحد التلاميذ في الصف (95 علامة مثلاً) بمثابة الحكم النهائي عليه، فيباشر إلى تصنيفه أما في فئة الأذكياء، أو الوسط، أو دون الوسط، ولا يلبث أن ينطلق من هذه العلامة ـ النتيجة إلى أن تكون مؤشراً ليس فقط بالنسبة للوقت الحاضر وإنما بالنسبة للمستقبل. لذلك لا بد من أصول تعتمد في كيفية استعمال هذا الاختبار من أجل تحقيق أفضل النتائج وفيما يلي أهم المعايير التي يجب أخذها بعين الاعتبار لتحقيق هذه الغاية وهي:

1 ـ فهم المعلم الواضح للأشياء التي يمكن أن نقيسها، والأشياء التي لا نقيسها.

2 ـ الادراك الواضح لكون اختبارات الذكاء عاملاً أساسياً مساعداً للمعلم من أجل معرفة مدى استعداد وقدرة التلميذ الدراسية.

---

(1) لندفل، مرجع سابق، ص. 384.

3 ـ تحديد التلاميذ الذين يجب أن يلتحقوا بالمدارس الاعتيادية، والتلاميذ الذين يجب أن يلتحقوا بالصفوف الخاصة، كأن يعتمد على تحديد المواصفات بالنسبة لنسبة الذكاء كمعيار لقبوله، وتحويله إلى صفوف أخرى.

4 ـ التأكد من أن هذه المواصفات المذكورة أعلاه لا تناسب كل المناطق والبلدان، وبالتالي لا يمكن تطبيقها أينما كان، لأنها تختلف من بلد إلى آخر، ومن منطقة إلى أخرى.

5 ـ تصنيف الأطفال حسب قدراتهم حتى يكون التعليم أكثر ملاءمة لاستعداد التلاميذ.

6 ـ استخدام العلامات كعامل مساعد للمعلمين من أجل تصنيف التلامذة لكن عليهم استخدامها بعناية فائقة، مع الاستعانة بالمعلومات الأخرى المتعلقة بقدرة التلميذ ومعدل تحصيله.

لذلك يمكن للمعلم بناء عليه أن يستعمل نتائج اختبارات الذكاء كوسيلة مساعدة في معرفة ما يتوقعه التلميذ، وتحديد نوع التقدم الذي يجب أن يحرزه، ويجب أن لا يسهو عن باله بأن المعلومات عن الذكاء عبارة عن وسيلة لا غاية، تساعده بمقدار ما ترتبط بالموضوع الدراسي قيد البحث.

كذلك يفترض أن تكون المدرسة مدركة تماماً لمدى استخدام اختبارات الذكاء كوسيلة لتشخيص صعوبات التلميذ من أجل مساعدته. وهذا يعني التعرف على طاقة التلميذ وإمكاناته. وإذا حصل هذا التعرف استطاعت المدرسة والمعلم من توجيه التلاميذ تربوياً ومهنياً بما يحقق أهدافهم المرجوة.

معايير اختيار اختبارات الذكاء Criteria For Selecting Intelligence Tests

لا تتضمن كتابة بنود الرائز واعتقاد الباحث بأنها تقيس القدرة العقلية، لتلك البنود أن تقيس القدرة العقلية فعلاً[1]. فقد يبذل مصمم الرائز جهداً ملحوظاً في كتابة البند بصيغة مشكلة تتحدى قدرة المروّز على فهم مقوماتها

(1) راجع، أسعد، ميخائيل، «القياس النفسي» دمشق، جامعة دمشق، 1980، الفصل الرابع والثلاثون، ص.ص. 359ـ 379.

وعلائق تلك المقومات. كما أنه قد ينجح في أن يجعل من الردف حلاً محتملاً للمشكلة التي يطرحها البند، بحيث يكون الفرق ضئيلاً بين الرديف الصحيح الذي يغلق العبارة أو يحل مشكلتها أو يجيب عن سؤالها، وبين بقية الردف التي توحي هي الأخرى بأنها تغلق العبارة. غير أن عملية تصميم البنود عملية ذاتية[1] ولا بد من إضفاء الموضوعية عليها. لذلك، على الباحث أن يطلب عون عدد من المهتمين بالروائز العقلية، فيشرح لهم نظريته في الذكاء، ومقوماته وطبيعة البنود التي يجب أن توضع. وبعد أن يتفق الجميع على صيغة معايير التوافق، تخلط بنود الروائز العقلي مع مجموعات من البنود وضعت لمقياس صفات أخرى. ثم يطلب إلى كل باحث أن يعمل وعلى انفراد، على توزيع تلك البنود في كوم بحسب طبيعة ما نوى لها أن تقيس.

وبعد ذلك يقوم المصمم الرائز في اختيار عينة عشوائية من التلاميذ الذين صمم الرائز لقياس قدرتهم العقلية. فإذا كان الرائز مصمماً لقياس ذكاء الأميين من أبناء الريف وجب أن تسحب العينة الاختبارية من أبناء الريف الأميين.

أما إذا كان الباحث ينوي تصميم رائز لقياس ذكاء المرشحين لدخول الجامعة، فتكون العينة الاختبارية من أولئك الذين تقدموا بطلبات انتساب للجامعة. وعلى العينة أن تزيد قليلاً على العدد التقليدي، أو الاعتيادي المطلوب، وسبب ذلك مرض أفراد العينة أو تعبهم أو امتناعهم عن الخضوع لأية عملية قياسية.

صدق المعيار Validity of the Criteria

لا يخرج صدق المحتوى في الروائز العقلية، في حقيقته عن كونه اتفاقاً موضوعياً في تصور تساوق طبيعة البنود وطبيعة القدرة العقلية التي يهدف الرائز إلى قياسها[2]. ويمكن الانطلاق من ارتفاع صدق المحتوى إلى التسليم المبدئي بصدق الرائز. غير أن التسليم المبدئي ليس يقيناً موضوعياً رصيناً. إذ قد يحدث أن يتساوق تحيز المصنفين للبنود إلى فهم خاطئ لطبيعة القدرة العقلية الأمر الذي قد يدفع، خطأً إلى اعتبار الرائز صادقاً.

---

(1) المرجع ذاته، الصفحة 366.

(2) أسعد، ميخائيل، مرجع سابق، 367.

درج الباحثون أول ما بدأوا بوضع الروائز العقلية على اعتبار نقطة التحصيل المدرسي معياراً يحدد بواسطته صدق المعيار. وهناك فرضية أساسية تعتبر كلاً من التحصيل المدرسي وإجابة بنود الروائز العقلية[1] صيغتين لنتاج قدرة عقلية واحدة. إن صدق التنبؤ، متمثلاً بعامل ترابط مرتفع موجب بين نقطة الفئة في بنود الرائز وبين نقطها في التحليل المدرسي، جعل الرائز العقلي يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق يعبّر عنها بمعامل كمي يدل على شدتها. لذلك يعمد الباحث إلى تحديد نقطة أفراد العينة الاختبارية في التحصيل المدرسي ككل، أو في العلوم والرياضيات، أو في أحدهم ثم يحسب الترابط بين مجموعتي نقط الأفراد في رائزها العقلي وفي التحصيل المدرسي أو العلوم أو الرياضيات. ويتوقف حجم معامل الترابط الذي يلزم لاعتبار الرائز صادقاً على درجة الصدق التي يمكن للرائز أن يتمتع بها. غير أنه من الضروري الاشارة إلى صعوبة تحصيل معاملات ترابط مرتفعة لروائز الذكاء مع نقط التحصيل لأسباب كثيرة منها أن أغلب المدارس تقيس التحصيل بالاختبارات الذاتية ذات النتائج المتذبذبة. لذلك يلجأ الباحثون الجديون لإيجاد صدق رائزهم، إما إلى وضع اختبارات موضوعية للعلوم أو للرياضيات أو أنهم يبحثون عن رائز عقلي تأكد صدقه.

صدق المفهوم[2] Validity of the Concept

يتداخل إجراء صدق المفهوم مع اختيار الفرضيات العلمية ويحل فيه تماماً. فانطلاقاً من تعريف القدرة العقلية، يصوغ الباحث فرضية تجريبية وأخرى فارغة حول مردودية أذكياء الرائز وضعفائه. وتشير الفرضية التجريبية إلى ارتفاع متوسط أذكياء الرائز في حل المسائل الحسابية، على متوسط ضعفاء الرائز في حل المسائل نفسها. أما الفرضية الرديفة أو الفارغة فتصاغ ضمناً لتشير إلى تساوي متوسطي حل المسائل الرياضية لدى أذكياء الرائز وضعفائه. ويحدد مستوى الثقة ثم يقام جدول توزيع تكرار تصاعدي لنقط العينة الاختبارية في الرائز العقلي المنوي حساب صدقه.

(1) راجع: .Selected Principles for stanford Achievement Test, Intermediate Battery

(2) المرجع ذاته، ص. 368.

ولنفترض أن الفرضية التجريبية قد تأكدت بثقة 95% فهذا لا يعني إطلاقاً صدق الرائز بتلك النسبة. لأن مستوى الثقة يدل على نسبة أصالة الفرق بين المتوسطين (لأذكياء الرائز وضعفائه)، طفيفاً كان الفرق أم كبيراً. وكل ما يقوله مستوى الثقة هو أنه لو كررت التجربة عدداً لا متناهياً من المرات لحصل الفرق لصالح فئة أذكياء الرائز بنسبة 95% من تلك المرات. ولا علاقة قطعاً لمستوى الثقة بحجم الفرق، إذ قد يكون فرقاً طفيفاً أصيلاً بين المتوسطين في حين يرجع فرق ضخم بين نفس المتوسطين إلى مجرد الذبذبة الاحتمالية.

لذلك لا يستخدم صدق المفهوم[1] إلا عندما يتعسر على مصمم الرائز إيجاد المعيار الملائم لتأكيد صدق الرائز.

مدى ملاءمة البنود للعينة المختارة

يعتبر الرائز العقلي وسيلة لمقارنة الفرد بالفئة التي ينتمي إليها، أي أن يكون مستوى الرائز والبنود التي تكون من نفس المستوى العقلي للفئة التي يصمم الرائز لقياس قدرتها العقلية. وحتى يكون الرائز ممثلاً لفئة ما، أن يجيب عنه وبصورة صحيحة ما نسبته خمسون بالمئة من الأفراد الذين يصمم الرائز لقياس قدرتهم العقلية.

هذا وقد برز اتجاهان قياسيان في حركة الروز العقلي لتحقيق مبدأ الاجابة الصحيحة هما:

1 ـ الاتجاه الزمني النمائي الذي اتبعه «بينيه Binet».

2 ـ الاتجاه المعياري الذي اعتمده «فكسلر Fexler» والتزم به في كل الروائز العقلية التي صممها.

أما الاتجاه الأول فقد اعتمد على مجموعة من الخطوات الأساسية بحيث تجعل الرائز ممثلاً لفئة العمر التي ينوي الرائز أن يعيش قدرتها العقلية وهذه الخطوات هي:

---

(1) راجع: Edwards, L. «Statistical Methodes for the Behavioral Sciences». New York, Rinehart, 1964, Chapters, 3 and 6.

أ ـ جمع أو تركيب عدد من البنود التي يفترض ملاءمتها لعمر معين.

ب ـ تكوين عدد من مجموعات البنود بعدد الأعمار الزمنية التي سيغطيها الرائز.

ج ـ إعطاء كل مجموعة العينة من أفراد العمر الذي افترض أنها تمثل مستواهم العقلي.

د ـ تصحيح إجابات أفراد العينة بالنسبة لكل بند وتحديد نسبة الاجابات الصحيحة لمجموع أفراد العينة الفرعية الممثلة للعمر المذكور.

هـ ـ تصميم جدول نسبة الاجابات الصحيحة لكل البنود وتحليله مثال:

نسبة الاجابة الصحيحة لأبناء السادسة[1]

على عشرة بنود من رائز مصمم لقياس القدرة العقلية

البند		نسبة الاجابة الصحيحة
1	---------	%45
2	---------	%55
3	---------	%50
4	---------	%30
5	---------	%20
6	---------	%70
7	---------	%90
8	---------	%48
9	---------	%65
10	---------	%50

فكل بند حقق الـ 50% يكون قد حقق المعيار سلفاً، أما البنود التي لم تزد الاجابة الصحيحة فيها عن الثلاثين بالمئة بنوداً صعبة إلى أبناء السادسة ويجب تجريبها على أبناء السابعة أو أكثر.

أما البنود التي تزيد فيها نسبة الاجابة الصحيحة عن الستين بالمئة فهي بنود سهلة بالنسبة لأبناء السادسة ويجب تجربتها على أبناء الخامسة وهكذا.

---

(1) أسعد، ميخائيل، المرجع نفسه، ص. 370.

أما الإتجاه الثاني «لفكسلر Fexler» فهو يختلف جذرياً عن الاتجاه النمائي «لبينيه Binet». فيعطي فكسلر الرائز الواحد المكون من عدد من البنود لعينات من أبناء مختلفة الأعمار، ويحسب المتوسط والانحراف المعياري وينطلق منها لحساب النقط المعيرة، ويقلب المنحنيات التجريبية إلى منحنيات اعتدالية معيارية لكل عينة في كل عمر. ويجعل بعد ذلك من النقط المعيرة والمنحى الاعتدالي المعياري لعمر ما أساساً لمقارنة الفرد بالعينة، كما يعتبره أساساً لحساب معامل ذكائه.

وفيما يلي نماذج وجداول لأنواع وأشكال اختبارات الذكاء المصممة لجميع الأفراد، وفي جميع مراحل التعليم الابتدائية، والإعدادية، والثانوية. وقد وضعت هذه الجداول إتماماً للفائدة حتى يكون القارئ على بينة تكون بمثابة قرينة تؤيد صدق المحتوى:

جدول رقم (3)

المستوى العمري	
ثلاث سنوات	انسخ دائرة.
أربع سنوات	لماذا نملك بيتاً؟
خمس سنوات	أنسخ مربعاً.
ست سنوات	ما هو الفرق بين الكلب والعصفور؟
سبع سنوات	ما هو القاسم المشترك بين الحطب والفحم؟
ثماني سنوات	ماذا عليك أن تفعل عند رؤيتك لطفل عمره ثلاث سنوات موجود على إحدى أرصفة الشوارع وقد نسيه والداه
تسع سنوات	كيف يكون الفرد أحمقاً؟ هات مثالاً على ذلك.
عشر سنوات	ما هو الحزن؟ وما هي الكآبة؟
إحدى عشرة سنة	ما هو القاسم المشترك لكل من حد السكين، وقطعة النقود المعدنية والسلك؟

نماذج لعبارات تستعمل ضمن مقياس ستانفورد بينيه للذكاء لمستوى عمر معين.
Houghton Mifflin Company, 1960.

جدول رقم (4)

نسبة الذكاء	وصف المستوى الذكائي	النسبة المئوية % من البالغين
دون الـ 70	متخلف عقلياً	2,2
70 ـ 79	حدود الوسط	6,7
80 ـ 89	قريب من العادي	16,1
90 ـ 109	عادي	50,0
110 ـ 119	ما فوق العادي	16,1
120 ـ 129	متفوق وموهوب	6,7
فوق 130	متفوق جداً (عبقري)	2,2

نموذج لنسبة توزيع البالغين من حيث نسبة ذكائهم ضمن مقياس وشستر Weschster الذكائي.

جدول رقم (5)

- نموذج للاختبار اللفظي Courtesy of the logical Corporation

الاختبارات اللفظية الفرعية	نماذج معينة من الاختبارات اللفظية
1 ـ معلومات عامة .	أ ـ كم جناحاً للطير؟ ب ـ من هو مؤلف « كتاب النبي » ؟
2 ـ الادراك العام .	أ ـ ما هي فائدة وضع النقود في البنك ؟ ب ـ لماذا يستعمل « النحاس » في وضع الاسلاك الكهربائية ؟
3 ـ الحساب .	أ ـ قسّم ثلاثة أشخاص 18 كرة فيما بينهم . فكم كرة يأخذ كل منهم ؟ ب ـ إذا كان ثمن التفاحتين «3» ليرات . فما هو ثمن «12» تفاحة ؟
4 ـ المتشابهات .	أ ـ كيف يتشابه الأسد والنمر ، في أية طريقة ؟ ب ـ كيف يتشابهه الاسبوع والساعة ؟
5 ـ المفردات .	أ ـ يقوم هذا الاختبار على مبد السؤال ، « ما هو الـ ـــــ ؟ » وماذا ـــــ يعني ؟ يجب أن تشمل الكلمات المستعملة صعوبة معينة ووضوحاً معلوماً .

جدول رقم (6)

الاختبارات الاجرائية العملية Performance Subsetsts	وصف النموذج من الاختبار
1 ـ الأرقام الأحادية (رقم تحت العشرة)	أ ـ 1 2 3 4 × III I 5 ضع الشكل المناسب للارقام التالية : 3 4 1 3 4 2 1 2
2 ـ إتمام الصورة	أ ـ ما هو الشيء المفقود من الصور الآتية ؟
3 ـ اقامة الحاجز	أ ـ أنسخ شكلاً معيناً فيه حواجز .
4 ـ ترتيب الصورة	أ ـ رتب مجموعة من الصور بحيث تصنع منها قصة ذات مغزى .
5 ـ تجميع الأشياء	أ ـ أنشيء أحجية (حزورة) منشار الدوران .

نموذج للاختبار العملي

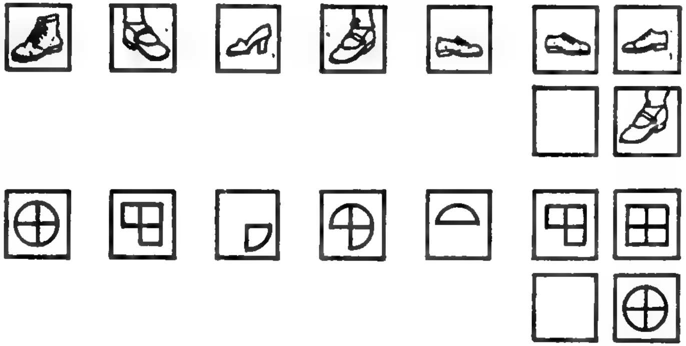
Courtesy of the Psychological Corporation.

جدول رقم (7)

		1	2	3	4	5	الاجابة
1 ـ	أ ـ العين للنظر كالاذن للـ:	صوت	سمع	أنف	موسيقى	راس	أ ـ ______
	ب ـ الحشيش للون الأخضر	1	2	3	4	5	
	كالسماء للـ :	غيوم	نجم	أحمر	أزرق	مطر	ب ـ ______

2 ـ أ ـ

ب ـ



أ ـ ______

ب ـ ______

نموذج شائع الاستعمال في اختبارات الذكاء للصف الخامس الابتدائي

Courtesy of Dr. Fronk H. Fink and Dr. Frederick Kuhlaman, American Guidance Service.

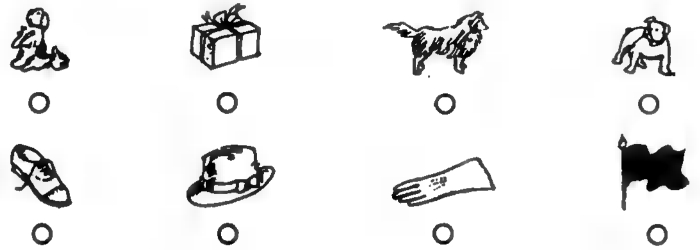
جدول رقم (8)

المستوى الابتدائي :

1 ـ حدد الصورة التي لا تتشابه مع الصور الثلاثة الأخرى :

أ ـ

ب ـ



المستوى الاعدادي :

اشترى ولد ثلاثة أقلام بسعر 5 قروش للقلم الواحد . فكم هي كلفة ثلاثة أقلام ؟

2 ـ أ ـ 5 قروش ب ـ 10 قروش ج ـ 20 قرشاً د ـ 25 قرشاً

هـ ـ لا شيء مما ذكر .

الاجابة

2 ـ أ ب ج د هـ

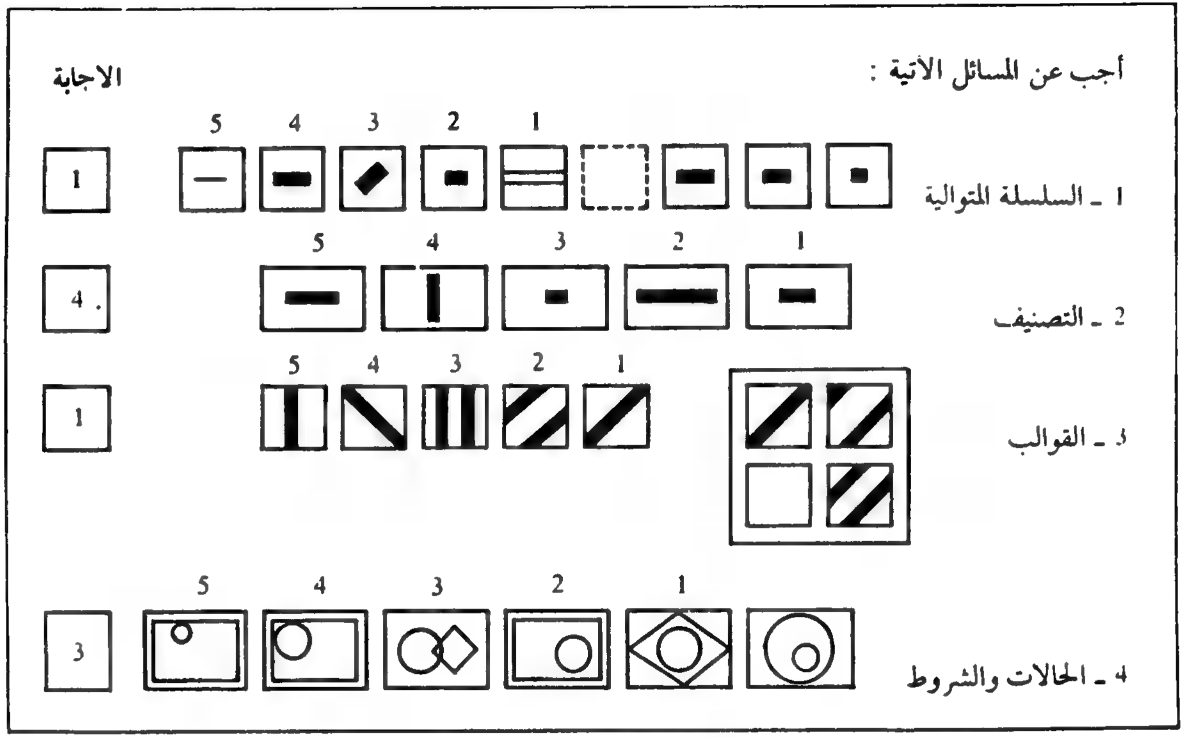
○ ○ ○ ○ ○

إن الاجابة الصحيحة للسؤال رقم «2» هو طبعاً «15 قرشاً» . وحيث أن البند « هـ » من قسم الاجابات يعني « لا شيء مما ذكر » فهو الاجابة الصحيحة . لاحظ كيف أن الدائرة التي تقع تحت البند « هـ » قد ملئت كدليل على أنها الاجابة الصحيحة .

نموذج مصمم لاختبارات الذكاء للمرحلتين الابتدائية والاعدادية

From Otis-Lennon Mental Ability Test, 1967. Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

جدول رقم (9)



نموذج لاختبار ذكاء مصمم للصفوف الثانوية

By the Institute for Personality andAbility Testing, Champaign, Illinois, 1957.

جدول رقم (10)

السلسلة العددية :   الاجابة

أ - 6 7 7 9 9 9 12 12 ← 12 13 14 15 16 (12)

ب - 94 15 60 N7 ← N6 M7 N7 M8 N9 (M8)

ج - التصنيف اللفظي :

جوز لوز بندق

ليمون حامض قنبيط الشتاء فاصوليا حِمّص

نموذج لاختبار ذكاء مصمم للمرحلة الاعدادية

Lorge-Thorndick Intelligence Test Items, by Houghton Mifflin Company

جدول رقم (11)

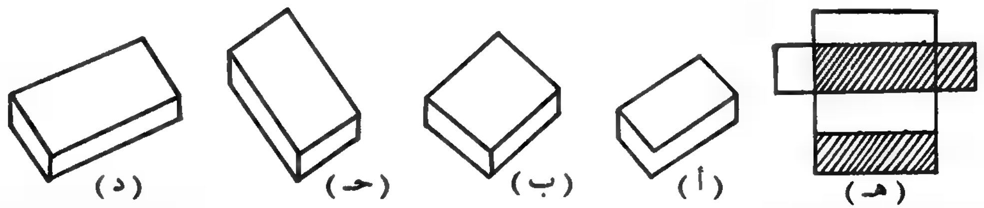
القدرة العددية :

اختر الجواب المناسب :

						الاجابة
1	اجمع	13 12	أ ـ 14 ب ـ 25	ج ـ 16 د ـ 59	هـ ـ لا شيء مما ذكر	ب
2 ـ	اطرح	30 30	أ ـ 15	ج ـ 16	هـ ـ لا شيء مما يُذكر	هـ

العلاقة الشكلية :

1 ـ أي من هذه الأشكال الأربعة يمكنه أن يصبح لو طويناه الشكل (هـ) :



د

نموذج لاختبار ذكاء مصمم للمرحلة الابتدائية By Psychological Corporation, New York, N. Y. 1962.

الفصل الثاني عشر

النمو في حالتي التفوق والتأخر الدراسي

يعتبر التفوق الدراسي وكذلك التأخر الدراسي عند الأطفال والمراهقين ظاهرة في علم نفس النمو، بحيث تدفع المشرفين، والمربين، وعلماء النفس إلى الاهتمام والدراسة. وهذا يقودنا بدوره إلى دراسة الأطفال الموهوبين والمتخلفين على حد سواء.

والسؤال المطروح كيف يمكننا تحديد ومعرفة الطفل الموهوب والمتخلف؟ يعتقد عدد كبير من الناس بأنهم يستطيعون معرفته عبر تفرسهم له، كونهم يؤمنون بأن المظهر الخارجي يدلهم على حقيقة شخصيته وطبيعتها. ولكن يفترض فينا أن لا نعطي أحكاماً جزافية على الناس بمجرد رؤيتهم. إذ أن الصفات الانسانية كالأمانة، والصدق والاجتهاد وغيرها ليست وقفاً على فئة دون أخرى، وكذلك البشاعة، والكذب، والذم، وضعف الذكاء لا تختص فيها فئة معينة أيضاً وكما يقولون، «هناك قليل من الخير عند أسوأ الناس، وقليل من الشر عند أفضلهم». من هنا نعتقد بأنه لا بد من تحديد علمي لكل من الطفل الموهوب والمتخلف.

الطفل الموهوب The Gifted Child

بعد دراسة عديدة قام بها العلماء والباحثون خرجوا بنتيجة وهي أن معيار الطفل الموهوب هو «القدرة العقلية المتفوقة والبارزة». ولقد استطاعوا أن يتأكدوا منها عبر إجراء اختبارات ذكاء تقيس هذه القدرة التي تتمثل بالتفكير، والاستدلال وتحديد المفاهيم، والقدرة على الربط.

وهناك عدد من علماء النفس يعرفون الطفل الموهوب «بأنه القادر على

أن يظهر تفوقاً ملحوظاً في مجال معين» ومنهم من يقول «بأنه الطفل الذي يتمتع بقدرة عقلية واضحة» أو «الموهوب عقلياً»[1].

لذلك خصصت برامج معينة للموهوبين في عدة مجالات، كالموسيقى، والرسم، والرياضيات، والعلوم، والفلسفة وغيرها، بحيث يتمكن هؤلاء الأطفال من استعمال هذه القدرة والموهبة في إطارها المبدع الخلاق[2].

الطفل المتخلف The Slow Learner Child

يحاول البعض تعريف الطفل المتخلف عقلياً أو دراسياً بأنه «غير القادر على تعلم الأشياء العقلية». لكن هذا التعريف غير دقيق حتى لأولئك الأطفال الذين هم في مستوى دون الوسط في قدرتهم. ولعل بطء استجاباتهم العقلية، والجسمية في معدل نموهم هي المقصودة على الأرجح للدلالة على هذا التخلف.

من هنا لا نستطيع أن نأتي بتعريف يحدد المستوى المحدد للقدرة، بحيث نعتبر الطفل الذي لا يصل اليه متخلفاً. ومع هذا وجد علماء النفس والبحاثة على اعتبار اختبارات الذكاء أفضل طريقة لتحديد هذا المستوى بشكل عملي وعلمي. ولقد توصلوا إلى نتيجة وهي أن الأطفال الذين تبلغ نسبة ذكائهم ما دون التسعين درجة (90) يقعون ضمن هذه الفئة. وسبب اعتماد الـ 90 درجة حداً فاصلاً يعود إلى أنه يمثل الأطفال العاديين الذين يستطيعون القيام بواجباتهم وأعمالهم العقلية بنجاح. إلا أن ما دون التسعين درجة كلام واسع غير دقيق تماماً، لذلك حدد علماء النفس[3] الأطفال كما يلي:

أ ـ ما بين 72 ـ 90 متخلفون بدرجة دون العادي.

ب ـ ما بين 52 ـ 72 متخلفون بدرجة ضعيف.

ج ـ ما بين 32 ـ 52 متخلفون بدرجة ضعيف جداً.

---

(1) Dehann, F. «Identifying Students With Special Needs». Teacher's Guidance handbook, Secondary School Edition. Chicago: Science Research Associales, 1966, Vol. I, p. 145.

(2) Hoggard, A. «Socialisation, Personality and Academic Achievement in Gifted Children«. School Review 65: 388- 414, Winter, 1967.

(3) Hart, P. «The Education of Exeptional Children». New York: Bureau of Education, 1972, p.p. 72- 76.

د ـ ما دون الـ 32 متخلفون عقلياً (أبله).

وهنا نلفت الانتباه إلى ضرورة عدم نظر المربين الحدين الأدنى والأعلى للفئة ولكن إلى متوسطها، وان يعتبروا أفراد الفئة مجتمعين منحرفين حول نقطة ارتكاز معينة لبعض الميول الأساسية.

صفات الموهوبين والمتخلفين

ما هي الخصائص التي يمتاز بها كل من الموهوبين والمتخلفين ما يجعلها تميز أحدهما عن الآخر بشكل ملحوظ؟ قبل الإجابة عن هذا السؤال لا بد لنا من إيضاح أمر هام وهو: أنه يلزم علينا قبل ذكر خصائص كل من الموهوب والمتخلف من مقارنتهما مع الطفل العادي الذي يعتبر حداً فاصلاً بينهما، لذلك يفترض أن يعتبر الطفل العادي معياراً للمقارنة العلمية الصحيحة.

صفات الموهوب

لا شك أن الطفل الموهوب متفوق على باقي الأطفال العاديين والمتخلفين، فقد يكون غير اجتماعي، أو غير مستقر عاطفياً، أو أن بنيته الجسمية صغيرة بالنسبة لسنه، كما أنه قد يكون جامعاً هذه الصفات. من هنا ضرورة دراسة حالة المتفوق بشكل إفرادي للوقوف على نوع موهبته، حتى نتمكن من فهم مشكلاته[1].

ولقد أجريت بحوث عديدة في هذا المجال، فتبين أن البيئة الاجتماعية، والأسرية، تلعب دوراً هاماً في هذا المجال. فالطفل الذي ينحدر من أسرة تتمتع بمستوى اجتماعي، واقتصادي، وثقافي أعلى من الوسط، ميال أكثر من غيره لأن يكون موهوباً. لكن هذا لا يعني أن النبوغ والتفوق وقف على هذه البيئة فحسب، إذ أن هناك أطفالاً نابهين انحدروا من بيئة فقيرة، ووسط اجتماعي واقتصادي دون الوسط. وهذا ما يؤيد صحة القول بأن لكل قاعدة شواذ.

---

(1) زحلوق، مها. «التربية الخاصة للمتفوقين». دمشق: منشورات جامعة دمشق، 1994، ص.ص. 47 ـ 49.

ولقد دلت الأبحاث والدراسات التي أجريت على أن الأطفال الموهوبين لا يتميزون بصفات جسمية عن غيرهم من الأطفال العاديين، لا بل يتعادلون مع زملائهم من غير الموهوبين إن لم يتفوقوا عليهم من حيث الطول أو الوزن، أو مقاومة الأمراض. ولكن الأصح أن نقول «أن معدل نموهم الجسمي والعقلي يتساوى أو يزيد عن نمو الأطفال العاديين وخاصة في مجال النمو العقلي».

ونشير هنا إلى أن الاستقرار العاطفي صفة تلازم الموهوب إجمالاً، فهو أقل عصبية، وأقدر على تصريف الأمور من العادي. ولكن هذا لا يعني أننا لا نجد طفلاً موهوباً غير مستقر عاطفياً. والحقيقة أنه إذا وجدنا طفلاً موهوباً غير مستقر عاطفياً، فإن عدم استقراره لا يرجع إلى أنه موهوب، بل إلى إسباب أخرى شأنه في ذلك شأن أي طفل عادي[1].

ومن الجدير بالذكر أن صفة «الشعبية» تلازم الموهوب وهذا ما أجمعت عليه البحوث والدراسات، وما يدل عليه الواقع باستمرار. فالطفل الموهوب يتمتع «بشعبية» كبيرة من أسرته، وجواره، ومدرسته، ومجتمعه. لذلك يعتبر عنصر جذب، إذ أنه يجذب الكثيرين اليه بمقدار ما تكون قوة تفوقه وموهبته. لكن هذه الصفة المحببة للطفل الموهوب قد تنعكس سلباً عليه من قبل زملائه وأقرانه كونهم يشعرون بالفارق الكبير بينهم وبينه، ولكن هذا الأمر ليس عاماً ولا شائعاً. وهنا نلفت النظر إلى أن هذا التفوق والموهبة عنده قد تدفعه إلى الفخر والاعتزاز وبالتالي إلى الاستعلاء على أقرانه وزملائه مما يسبب له بعض المشاكل. لذلك يفترض في الأهل والمعلمين أن ينبهوا الطفل الموهوب إلى عدم الغرور والتظاهر بالعظمة والاستعلاء على زملائه وأقرانه ففي هذا طريق النبوغ الحقيقي.

صفات المتخلف

إن معدل النمو لدى الأطفال المتخلفين أقل في تقدمه من نمو الأطفال العاديين. كما أن الأبحاث والدراسات تدل على أن الأطفال المتخلفين عقلياً

---

(1) جالجر، جيمس. «الطفل الموهوب في المدرسة الإبتدائية» ترجمة سعاد فريد، وابراهيم حافظ، القاهرة: دار القلم، 1963، ص. 34.

ودراسياً أقل طولاً، وأثقل وزناً، وأقل تناسقاً، ولكن ليس بالدرجة التي تستدعي اهتماماً زائداً أو تتطلبَ علاجاً خاصاً. ومن الناحية الصحية يختلف المتخلفون عن الأطفال العاديين ويظهر هذا واضحاً في احتمال انتشار ضعف السمع، وعيوب الكلام، وسوء التغذية، ومرض اللوزتين، والغدد، وعيوب الأبصار[1].

إذاً يرتبط التخلف العقلي بناء عليه بالنمو الجسمي من جهة وبالنمو العقلي من جهة أخرى.

وهناك من يطلق على المتخلفين صفة «الضعف العام» ولعل العالم النفسي «بيرت Burt»[2] هو الذي أطلق عليهم هذه الصفة، ويقول أن هذا الضعف عائد إلى الوراثة من جهة وإلى الظروف البيئية من جهة أخرى.

هذا وقد دلت الأبحاث الحديثة أن هناك صفة هامة تلازم المتخلفين وهي «أنهم أقل تكيفاً من الأطفال العاديين والموهوبين»[3]. لا بل تدل هذه الدراسة على أن الأطفال المتخلفين أقل ثقة بالنفس والاحترام، وأكثر احتراماً للغير بشكل ملحوظ، بالاضافة إلى الاعتماد على الغير. لكن الدراسة أظهرت أيضاً أن الأمور المتعلقة بالقدرة العقلية كالتحصيل الدراسي، والسيطرة، وحب الاستطلاع لا تلازم المتخلفين، أما الأنانية، والعطف، والطاعة، فهي صفات من المرجح أنها تلازمهم.

التحصيل الدراسي واختبارات الذكاء عند المتخلفين والموهوبين

كثيراً ما نتساءل ما هو دور اختبارات الذكاء في الحكم على الناس من حيث الموهبة والتخلف؟ وما هو انعكاس ذلك على التحصيل المدرسي؟

دعونا أولاً نحدد المستوى الذي يقع فوقه أو دونه هذا أو ذاك من الأطفال وقبل الاجابة عنه لا بد من التذكير بأن المعايير تختلف باختلاف

---

(1) Brown, B. «Characteristics of Ungifted Children». London: University Press, 1973, p.p. 27- 31.

(2) فيذرستون، ب. «الطفل البطيء التعلم». ترجمة مصطفى فهمي، ومحمد روحه، القاهرة: دار النهضة العربية، 1963، ص. 23.

(3) راجع: Burt, C. «The Backward Child». New York: Appleton Co, 1937, p. 206.

البيئة، فلكل بيئة معطياتها وحاجاتها الخاصة بها. ففي حين تتطلب بعض البيئات حداً أدنى من نسبة الذكاء للتفوق يصل إلى 150، تكتفي بيئات أخرى بنسبة ذكاء للطفل المتفوق تصل إلى 115، وعلى الرغم من أن الحدود الفاصلة بين الموهوب وغيره غير صحيحة تماماً، فلا بد من وجود حد فاصل بين الموهوب والعادي على أن لا ينظر إلى هذا الحد على أنه يقسم الأطفال إلى نمطين متمايزين تماماً. وفيما يلي جدول يبين النسبة المئوية بالتقريب من مستويات الذكاء المختلفة بالنسبة للمجموع الكلي من طلاب المدرسة[1].

وهذا الجدول يبين بالتقريب نسبة التلاميذ الذين تقع نسبة ذكائهم في حدود معلومة، على أساس نتائج مقياس ستانفورد ـ بينيه **Stanford-Binet** الذي اختير بسبب تاريخه الطويل ودقته وقدرته المعروفة على تمييز درجات الذكاء العالية. ويجب أن نلفت النظر إلى أن هذا الجدول ليس مطلقاً أي أننا لا نستطيع الاعتماد عليه بشكل نهائي، ولكنه دليل ومؤشر نسبي على نسبة مستويات الذكاء عند التلامذة.

جدول رقم (12)

نسبة الذكاء بمقياس ستانفورد ـ بينيه	النسبة المئوية للطلاب		المستوى العلمي المنتظر
	من عائلات متوسطة	من بيئة تتمتع بمركز اجتماعي واقتصادي عال	
نسبة ذكاء أعلى من 140	% إلى 1 %	2 % إلى 3 %	دراسات عليا في كليات الطب والهندسة
نسبة ذكاء أعلى من 130	2 % إلى 4 %	6 % إلى 12 %	أقسام الدكتوراه في العلوم الطبيعية
نسبة ذكاء أعلى125	5 % إلى 7 %	15 % إلى 20 %	أو الاجتماعية
نسبة ذكاء أعلى من 120	10 % إلى 12 %	30 % إلى 40 %	دراسات جامعية عادية أو
نسبة ذكاء أعلى من 115	16 % إلى 20 %	45 % إلى 60 %	دون العادية

(1) جالجر، جيمس، مرجع سابق، ص. 21. (جدول رقم 4).

أما فيما يختص بالمتخلفين في نطاق التحصيل المدرسي، فهي ولا شك تتطلب منا تحديد مركز التلميذ المتخلف من حيث السن والسنة الدراسية، وتلجأ معظم المدارس إلى اعتبار التخلف الدراسي وعدم النجاح، مؤشراً لتقديم ما يلزم من معونة إليه. وبما أن الفشل والتخلف الدراسي مرتبط بضعف القدرة العقلية، فإن النتائج الحاصلة يمكن اعتبارها دليلاً فرضياً على المتخلف في هذا المجال.

ويفترض فينا أن نأخذ بعين الاعتبار سن التلاميذ الذين يدخلون المدرسة، إذ أنهم قد يلتحقون بالمدرسة في نفس السن. لهذا يرتبط مدى تقدمهم في الدراسة على هذا المقياس.

دور التحصيل المدرسي كمعيار

دلت التجارب التي أجريت على الأطفال الموهوبين أن تحصيلهم العلمي المدرسي يكون متفوقاً على الأطفال العاديين وذلك عبر الاختبارات التي تعطى لهم. وهذا يعني أن السن الزمنية للطفل تتناسب مع مستوى الاختبار المطروح، إلا أن هذا لا يكفي كمقياس لمعرفة الأطفال الموهوبين. من هنا كانت الضرورة إيجاد وسيلة علمية لقياس نسبة التحصيل حسب القانون التالي:

$$\text{النسبة التحصيلية} = \frac{\text{العمر التحصيلي}}{\text{العمر العقلي}} \times 100$$

فمثلاً إذا كان عمر الطفل سبع سنوات واتضح من اختبار الذكاء أن ذكاءه يعادل ذكاء طفل عمره عشر سنوات، فينبغي أن يحصل في اختبار القراءة على عمر تحصيلي قدره عشر سنوات حتى تصل نسبته التحصيلية إلى 100.

ولكن مقياس النسبة التحصيلية له عيوبه على الرغم من أنه لا زال يعمل به في بعض المدارس.

لذلك يرى «جيمس جالجر James Jalger»[2] من المفضل اللجوء إلى قاعدة ثابتة لتحديد مستوى التحصيل المنتظر من الطفل الموهوب. ففي

(1) جالجر، جيمس، المرجع نفسه، ص. 40.

القراءة والحساب مثلاً، إذا فرضنا أن معامل الارتباط بين اختيار القراءة ودرجة الذكاء هو 0,67 فيمكن أن نحصل على المعادلة الآتية.

$$\text{التحصيل المنتظر} = \frac{2 \times \text{العمر العقلي} + 1 \times \text{العمر الزمني}}{3}$$

فإذا كان العمر الزمني للطفل 8 سنوات مثلاً وكان عمره العقلي 11 سنة، فينتظر أن تكون سنه التقديرية في القراءة:

$$\text{التحصيل المنتظر} = \frac{8 \times 1 + 11 \times 2}{3} = \frac{30}{3} = 10 \text{ سنوات}$$

وهذه نتيجة مقبولة[3] وقريبة من الواقع. وأهم من ذلك أن هذه النتيجة تدل على أن هذا الطفل لا يتوقع أن يصل في مستواه التحصيلي إلى مستوى الصف الثالث حتى لو كان متقدماً على أقرانه في الصف.

وإذا استعملنا نفس القاعدة وفرضنا معامل ارتباط بين اختبار القراءة ودرجة الذكاء قدره 50% نجد النتيجة الآتية:

$$\text{التحصيل المنتظر} = \frac{\text{العمر العقلي} + \text{العمر الزمني}}{2}$$

فيكون العمر التحصيلي المتوقع لنفس الطفل:

$$\text{التحصيل المنتظر} = \frac{8 + 11}{2} = \frac{1}{2} = 9 \text{ سنوات}$$

وتدل العمليات السابقة على أن هذا الطفل أقل تحصيلاً في مادة الحساب منه في القراءة، وهذه النتيجة تتمشى مع الحقائق المعروفة.

(1) Horn, Alice. «Uneven Distribution of the Effects of Specific Factors», Educational Monographs, University of Southern California, 12, 1941, p. 107.

ولكن السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: ما هو مدى فهم الطفل للعمليات الحسابية أو للمفاهيم الاساسية في المواد الاجتماعية أو العلوم العامة؟ للأسف لم تستطع معظم مقاييس التحصيل الاجابة عن هذا السؤال، بل أن مادة الأسئلة في اختبارات التحصيل الممتازة تدور بدرجة كبيرة حول الحقائق. فالطفل الذكي الموهوب قد يدرك العلاقة بين المجاعات والنزعات العدوانية لدى الشعوب أو قد يحول عملية لوغاريثمات من أ $س^2$ إلى أ $س^{10}$، أو أن يناقش العلاقة بين ذبذبة الصوت وذبذبة الضوء دون أن تزيد درجاته في الاختبارات التحصيلية درجة واحدة[(1)].

ومن هذا يتضح أننا في حاجة ملحة إلى اختبارات تقيس مقدار ما يكتسبه الطفل من ارتباطات، وعلاقات، وبصر عقلي وغير ذلك من أمور مدروسة.

أما ما يختص بالأطفال المتخلفين فقد دلت الدراسات والأبحاث التي أجريت على مجموعة من هؤلاء الأطفال أن قياس مدى التقدم عندهم أمر ضروري من أجل مراقبة وضعهم بانتظام. فقد يتقدم التلميذ تقدماً عادياً أي ينتقل بانتظام، ومع ذلك يكون كبير السن. وعلى هذا فتلميذ في السنة الرابعة الابتدائية يجب أن يكون عمره ما بين تسع سنوات ونصف إلى عشر سنوات ونصف السنة، فإذا كان أكبر من ذلك، فربما يكون قد تخلف في إحدى السنوات المبكرة. وحتى نتأكد من صحة ذلك علينا أن نرجع إلى السجلات المدرسية. ومن هنا ضرورة احتفاظ المدارس بسجلات خاصة بكل تلميذ على أن يصار إلى وضع جداول أو قوائم من قبل المعلمين في الصف يضعون فيها أسماء التلامذة حسب أعمارهم الزمنية مرتبة من الأكبر حتى الأصغر. ويحدد المعلم بعدها الفارق بين عمر التلميذ عند دخوله المدرسة ولنفترضه مطلع تشرين الأول، والعمر العادي لمتوسط أعمار التلاميذ في هذا الصف. ويقوم المعلم بعدها بتسجيل مدى التقدم الذي أحرزه كل تلميذ. وهنا يجب التذكير أن تقويم المعلم للتلميذ يقوم على ضوء الاختبارات العديدة المقننة منها الذكائية.

(1) جالجر، جيمس، مرجع سابق، ص. 42.

هذا وقد وضع «فيذرستون Fethrestone» جدولاً نموذجياً للمعلمين كي يقتدوا به حينما يقررون اعتماد تصميم مثل هذا السجل للحكم على مدى تقدم التلاميذ في صفوفهم[1]:

جدول رقم (13)

الاسم	السن		مدى زيادة السن ونقصها عن المدى		التقدم الدراسي	تقدير القدرة الفعلية
	شهر	سنة	شهر	سنة		
أسامة	3	12	3	2	أعاد السنة الأولى (الفصل الأول) والسنة الثالثة (الفصل الثاني) وكذلك (الفصل الأول) لكنه التحق بالسنة الأولى (الفصل الثاني) وكان عمره 7 سنوات	مقبول
سامي	1	12	1	2	تلميذ مستجد هذا العام، أنه يعيد السنة الثالثة	مقبول
سميرة	5	11	5	1	أعادت السنة الأولى (الفصل الأول) والسنة الثانية (الفصل الثاني) والثالثة (الفصل الأول)	ضعيفة
نجيب	9	10	9	0	عادي	جيد جداً .

(1) فيذرستون، مرجع سابق، ص. 43.

وبعد أن ينتهي المعلم من هذا الجدول، يمكنه أن يخصص صفحة مفصلة لكل تلميذ يعرف أنه متخلف وعليه أن يحدد نقاط الضعف، ومدى التقدم أو التأخر الذي يحصل مقروناً بالشواهد والأمثلة اللازمة.

ومن خلال هذا الجدول يتضح أن سميرة هي التلميذة الأكثر تخلفاً في الصف ثم يليها في التخلف «أسامة» مع فارق في النسبة.

ويجب أن نتذكر دوماً على أن سجلات التلميذ السابقة تلعب دوراً هاماً في إلقاء الضوء على ماضيه وتساهم في إقامة الدليل على مدى التخلف الحاصل. وما يجب ذكره أيضاً عدم تسرع المعلم في إلقاء الحكم جزافاً على التلميذ بل عليه أن يكون معقولاً، ومتأكداً من صحة ما يقول.

كيف يتم معرفة وتحديد الطفل الموهوب والمتخلف؟

يفترض أن لا يتم اكتشاف الأطفال الموهوبين والمتخلفين عبر التفرس، أو الظن، أو غيره من الأمور غير العلمية، التي لا تعطي نتائج صحيحة. حتى وان صحت بطريقة الصدفة. لذلك كان لا بد من الاعتماد على الاختبارات في شقيها الذكائي والمقنن.

ولقد دلت الدراسات والأبحاث على أن استخدام نتائج الاختبارات المقننة والذكائية كمؤشر على معرفة وتحديد الطفل الموهوب والمتخلف، أمر أقرب ما يكون إلى الصحة والحقيقة. لذلك تقتضي الضرورة تصميم هذه الاختبارات بحيث تتناسب مع العمرين العقلي والزمني للتلامطذة الذين سيتقدمون إليها.

فإذا استطاع تلميذ ما أن يجيب على اختبار خاص لفهم اللغة في فترة زمنية تتفق مع عمره الزمني فيمكن اعتبارها تمثل العمر العقلي للتلميذ. وحتى نتأكد من صحة ومدى تحقق هذا القول نأتي بالمثال الآتي:

تلميذ اسمه «سمير» عمره تسع سنوات، خضع لاختبار مقنن في مادة القراءة، وكان هذا الاختبار مناسباً لعمره العقلي، أُجري على سمير في فترات مختلفة من السنة ولعدة مرات كما يبين الجدول رقم (14)[1].

---

(1) فيذرستون، مرجع سابق، ص. 46.

جدول رقم (14)

يبين النتائج الخاصة بالقراءة للتلميذ سمير.

العمر الزمني أثناء إجراء الاختبار		العمر القرائي الذي اكتسبه		الفرق بين العمرين الزمني والقرائي	
شهر	سنة	شهر	سنة		
3	9	9	7	6	1
8	9	4	8	3	1
9	9	7	8	2	1
2	01	3	8	11	1
5	10	5	9	0	1
متوسط العمر الزمني		متوسط العمر القرائي		متوسط الفرق	
10 ـ	9	6 ـ	8	4 ـ	1

يتبين من هذا الجدول أن الفرق بين العمر القرائي المكتسب والعمر الزمني لهذه المجموعة من الاختبارات يبدو ثابتاً، فإذا أخذنا متوسط العمر القرائي المكتسب كدليل غير دقيق على العمر العقلي للتلميذ، فيمكن حساب نسبة ذكائه الفرضية بالطريقة المعتادة، وهي قسمة العمر العقلي (وهو في هذه الحالة متوسط عمره القرائي) على عمره الزمني والنتائج في هذه الحالة تعطي نسبة ذكاء قدرها (80).

ومن الجدير بالذكر أنه حرصاً على ضبط النسبة يفضل طرح أو زيادة خمس درجات من نسبة الذكاء الحاصلة فتكون النتيجة ما بين 75 ـ 85. فإذا تكرر هذا الاختبار ثلاث مرات وحصل التلميذ على نتائج متقاربة كأن تكون نتائجه كالآتي:

الاختبار الأول: 76.

الاختبار الثاني: 80.

الاختبار الثالث: 85.

كان ذلك مؤشراً لصحتها، ويمكن عند ذلك استخدامها كمؤشر صالح

وصحيح يدل على موقع التلميذ فيصنف عند ذلك متخلفاً، عادياً، أو موهوباً.

هذا وقد وجد علماء النفس أن مثل هذه الطريقة لا تكفي لذلك لجأوا إلى الاعتماد على طرق أخرى نذكرها كما يلي:

أ ـ اختبارات الذكاء الفردية:

لقد سبق ذكرها في مكان سابق في هذا الكتاب، وهي بالفعل الطرق التي يمكن الاعتماد عليها، لكنها تتطلب وقتاً طويلاً لتطبيقها، بالاضافة إلى أن وقت المدرس أضيق من أن يتسع لها. كما أنها ليست طريقة عملية للكشف عن المواهب خاصة في المدارس التي ليس فيها عدد كاف من المختصين في علم النفس.

ب ـ اختبارات الذكاء الجمعية:

وقد سبق ذكرها أيضاً في مكان سابق في هذا الكتاب. وهي في العادة تكون شديدة الشبه بالامتحانات المدرسية التي اعتاد عليها التلامذة، لذلك فهي سهلة التطبيق ورخيصة التكاليف، وضئيلة المجهود الذي يبذل في أدائها. وهي بالطبع مفيدة في إعطاء فكرة عامة عن الأطفال، ولكنها قد لا تكشف عن الأطفال الذين يعانون صعوبات في القراءة، أو من إضطرابات نفسية.

ج ـ اختبارات تحصيلية:

وهي اختبارات تصمم من أجل قياس التحصيل المدرسي عند التلاميذ، في جميع المستويات الصفّية، والعمرية، والعقلية. إلا أنها لا تكشف الأطفال الموهوبين الذين لا يبذلون مجهوداً يتفق مع مواهبهم.

د ـ ملاحظات المعلمين:

بالإضافة إلى كل ما سبق تأتي ملاحظة المعلم لتكمل هذه الاختبارات وتضيف عليها صبغة التأكيد. وهي ضرورية وهامة على جميع المستويات، إلا أنها قد لا تكتشف الأطفال الموهوبين الذين لا يبذلون مجهوداً يتناسب مع قدراتهم والموهوبين الذين يعانون من مشاكل انفعالية، أو مشاكل في بيئتهم.

وفيما يلي جدول يبين الميزات العامة عند المتخلفين عقلياً جئنا به إتماماً للفائدة.

درجة التخلف العقلي	ما قبل المدرسة صفر ـ5 سنوات نضج ونمو	مرحلة المدرسة 6-20 سنة تدريب وتعلم	مرحلة النضج 21 ـ وما فوق الملاءمة المهنية والاجتماعية
ضعيف جداً نسبة الذكاء دون الـ20 % 1	تخلف هائل ، وقدرة عقلية ضئيلة غير قادرة على القيام بوظائفها العقلية الحسية ، يحتاج الى عناية فائقة .	قد تظهر بعض علائم النمو البسيط وقد يستجيب ولكن ببطء لتدريب معين .	يمكنه أن يظهر بعض التحسن الحركي والكلامي ، ولكن بشكل محدود. و يحتاج الى عناية من الغير ورعاية مستمرة .
ضعيف نسبة الذكاء (20-35) %4	ضعف في النمو العقلي ، ومحدودية النمو الكلامي ، وهو بشكل عام غير قادر على الاستفادة من ما يعطى له بشكل مناسب . ويظهر قليلاً من المهارات البسيطة .	يمكنه التكلم ، وان يتعلم كيف يشارك مع الاخرين ، وهو قادر على أن يتمرن على العادات الصحية الأولية . كما يمكنه الاستفادة من التدريب المنتظم المركز .	يمكنه المساهمة جزئياً في المحافظة على نفسه وذلك تحت اشراف المهتمين به . كما يمكنه تنمية مهارات معينة من شأنها المساهمة في حمايته .
دون الوسط نسبة الذكاء (36-52) %10	بوسعه أن يتكلم ويتعلم كيفية المشاركة ، ولكنه يفتقر الى التفهم الاجتماعي ، إلا أنه يظهر قدرة على النمو العقلي ، ويستطيع الاستفادة من التدريب المعطى له خاصة إذا خضع لاشراف معين .	يستطيع الاستفادة من التدريب الاجتماعي ، والمهني . ليس بوسعه أن يتقدم على الارجح ما بعد مستوى الصف الثاني الابتدائي . ولكن يمكنه أن يتعلم الذهاب الى أماكن محددة معروفة مسبقاً .	يمكنه إنجاز تقدم في المحافظة على الذات ، كما بوسعه أن يظهر تقدماً بسيطاً في مضمار المهارات الشخصية . يحتاج الى إشراف وإرشاد ضمن ظروف اجتماعية واقتصادية معتدلة .
معتدل (53-69) %85	يستطيع تنمية مهارات اجتماعية معينة . لا تظهر عليه علائم التخلف في الوظائف العقلية ، وهو غالباً غير مميز عن غيره من الأطفال العاديين إلا فيما بعد .	يمكنه تعلم المهارات حتى مستوى الصف السادس الابتدائي وذلك عندما يبلغ حوالي 12-13 سنة ، كما يمكننا ارشاده تجاه التطبيع الاجتماعي .	يمكنه عادة أن يحقق تقدماً اجتماعياً ومهنياً معيناً كما يمكنه أن يظهر مهارات معينة في هذا المجال . لكنه يحتاج الى رعاية وعناية خاصة في ظروف اجتماعية واقتصادية غير عادية .

مميزات النمو العامة عند المتخلفين عقلياً.

The President's Committee of Mental Relartation, Washington, D.C.

المراجع

أولاً ـ المراجع العربية:

1 ـ أسعد، ميخائيل. «القياس النفسي». دمشق، جامعة دمشق 1980.

2 ـ أبو رافع، أنيس. «كتاب في التربية والتعليم» بيروت: دار الفارس، 1996.

3 ـ جالجر، جيمس. «الطفل الموهوب في المدرسة الابتدائية». ترجمة سعاد فريد، وابراهيم حافظ، القاهرة: دار القلم 1963.

4 ـ اسماعيل، عماد الدين. «الأطفال مرآة المجتمع». الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة 1986.

5 ـ حسين، محي الدين. «دراسات في الدافعية والدوافع». القاهرة، دار المعارف 1988.

6 ـ خوري، توما. «المناهج التربوية». بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1983.

7 ـ خوري، توما. «الدراسات الاجتماعية وطرق تدريسها». بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت: 1984.

8 ـ خيري، سيّد. «النمو الجسمي في مرحلتي الطفولة». عالم الفكر، المجلد السابع، العدد الثالث، 1976.

9 ـ زكي أحمد. «علم النفس التربوي». القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1972.

10 ـ دولينسكي، ريتشارد. «سيكولوجية التعلم البشري». ترجمة رالف رزق الله، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر 1987.

11 ـ زحلوق، مها. «التربية الخاصة للمتفوقين». دمشق، منشورات جامعة دمشق، 1994.

12 ـ سيد، فؤاد البهي. «الأسس النفسية للنمو من الطفولة حتى الشيخوخة». القاهرة، دار الفكر العربي، 1968.

13 ـ شكور، جليل. «علم النفس التربوي». بيروت، عالم الكتب، 1995.

14 ـ شربل، موريس. «التطور المعرفي عند بياجيه». بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1991.

15 ـ عاقل، فاخر. «علم النفس التربوي». بيروت، دار العلم للملايين 1978.

16 ـ عيسوي، عبد الرحمن. «علم النفس الاجتماعي». بيروت، دار النهضة العربية، 1974.

17 ـ غازدا، جورج وريموند كورسيني. «نظريات التعلم». ترجمة علي حسين عجاج، عالم المعرفة 1986.

18 ـ غالب، مصطفى. «في سبيل موسوعة نفسية». بيروت، دار الهلال 1980.

19 ـ غنيم، سيد محمد. «النمو النفسي من الطفل إلى المراهق». عالم الفكر، المجلد السابع، العدد الثالث 1976.

20 ـ فيذرستون، ب. «الطفل البطيء التعلم». ترجمة مصطفى فهمي ومحمد روحه، القاهرة، دار النهضة العربية، 1963.

21 ـ ڤورتييه وآخرون. «علم النفس وميادينه من فرويد إلى لاكان»، ترجمة وجيه أسعد، دمشق، وزارة الثقافة والارشاد القومي، 1985.

22 ـ كلوتية، فرانسوا. «الصحة الفنسية». ترجمة جميل ثابت وميشال أبي فاضل، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 1991.

23 ـ مليجي، عبد المنعم. «النمو النفسي». بيروت، دار النهضة العربية 1971.

24 ـ منصور، طلعت وآخرون. «أسس علم النفس العام». القاهرة، الانجلو المصرية 1988.

ثانياً ـ المراجع الأجنبية :

1 - Allport, G. «pattern and Growth in Personality» New York: Holt, Rinehart, and Winston 1971.

2 - Atkinson, Rita. «Introduction to psychology». New York: Harcourt, co, 1977.

3 - Bee, Helen. «The Developing Child». 8 thed New York: Harper Collins College, 1977.

4 - Bee, Helen. «The Growing Child». New York: Longman, 1995.

5 - Coleman, Andrew, «Developental psychology». Oxford University. 1995.

6 - Coleman, Andrew. «Abnormal Psychology». University of Leicester 1995.

7 - Groback, L. «The Role of University in Improving Education». PHI, DELTA, June 1966.

8 - Freud, S. «The Ego and The Id». Hograth 1947.

9 - Freud, S. «Beyond The pleasure Principle», New York: Liverght, 1950.

10 - Hill, Winfred. «Learning», New York: Longman, 1996.

11 - Kassin, Saul. «Psychology». Boston: Houghton Mifflen Company, 1991.

12 - Learner, R. «Human Development». New York: Mc Grow-Hill 1985.

13 - Morson, M. «Psy: Essays and Practicals». New York: Longman, 1996.

14- Michael, R. «Understanding Cognitive Science». Oxford: Blackwell publishey 1998.

15 - New Comb, Nora. «Child Development». New York: Longman, 1996.

16 - Persely; Micheal. «Educational Psychology». New York: Longman 1996.

17 - Santrock, J. «Child Development» Dallas: University of Texas 1998.

18 - Sprinthall, Norman. «Adolescent». New York: McGrow-Hill, 1995.

19 - Watson, I. «Psychology of the Child». New York: John Willy and sons Inc, 1973.

20 - Woodworth, B. «Piaget». Theory of Cognitive and Effective Development». 1989.

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
المقدمة	5
الفصل الأول : أهداف من أجل النمو	7
الفصل الثاني: البحوث النفسية ـ التربوية	17
الفصل الثالث: دراسة سلوك المعلم قبل وفي أثناء مهنة التعليم	27
الفصل الرابع: النمو والنماء عند الكائن الانساني الحي	51
الفصل الخامس: النمو النفسي عند الطفل والمراهق..........................	77
الفصل السادس: النمو الروحي عند الطفل والمراهق........................	93
الفصل السابع: النمو الاجتماعي عند الطفل والمراهق......................	107
الفصل الثامن: النمو وعلاقته بالتعلم	119
الفصل التاسع: النمو عبر نظريات التعلم..	137
الفصل العاشر: النمو التعليمي ـ التعلمي	159
الفصل الحادي عشر: أهمية الذكاء في عملية النمو...........................	173
الفصل الثاني عشر: النمو في حالتي التفوق والتأخر الدراسي	203
المراجع العربية والأجنبية..	217

2000 /2 /644

سيكولوجية النمو

عند الطفل والمراهق

... يتمحور حول المرتكزات الأساسية لسيكولوجية النمو عند الكائن الإنساني الحي منطلقاً من أهداف النمو وكيفية تحقيقها عبر البحوث النفسية ـ التربوية.

كما يتضمن دراسة طرق النمو المختلفة ضمن إطار علمي رصين متطرقاً إلى جميع أنواع النمو من جسمية وعقلية واجتماعية، أو نفسية أو روحية.

وبالإضافة إلى ذلك يتطرق الكتاب إلى دراسة النمو ضمن المجال التعليمي ـ التعلمي مروراً بدور الذكاء وأهميته في عملية النمو ليس فقط للفرد العادي وإنما للموهوبين والمتخلفين أيضاً.

لذلك يعتبر هذا الكتاب مرجعاً هاماً للمعلمين والمربين والمرشدين التربويين والنفسيين والطلبة الجامعيين.

ISBN9953-427-53-4

المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع